22101990351

Med
K14651

OLIVA

FARMACOLOGIA

I

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b28124054_0001

LECCIONES

DE

FARMACOLOGIA

AL ILLMO. SR. D.r D.

DIEGO ARANDA,

DIGNISIMO

OBISPO DE ESTA DIÓCESIS

PRELADO DOMESTICO DE SU SANTIDAD,

ASISTENTE AL SACRO SOLIO PONTIFICIO,

etc.

Como muestra de gratitud.

L. O.

14849072

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY

Coll.	WelMOmec
Coll. No.	QV

LECCIONES

DE

FARMACOLOGIA

DADAS

POR EL CATEDRATICO DEL RAMO

EN LA UNIVERSIDAD

DE GUADALAJARA.

[Leonardo Oliva]

Unicuique regioni sua est
medicina sua méthodus.—BAGL.

TOMO I.

Tipografia de Rodriguez.
1853.

. . . . . **Si quid novisti rectius istis,**

Candidus imposti; si non, his utere mecum. (Hor.)

Esta obra es propiedad de su Autor, y no se podrá reimprimir sin su respectiva licencia.

INTRODUCCION.

EÑORES: no hay naturalista que ignore la admirable sucesion de eslabones de la ingeniosa cadena de seres imaginada por la vez primera por el profundo ingnio del ilustre Bacon, cadena que no han podido perder de vista los sabios en sus descubrimientos para la colocacion de los mismos seres en familias naturales, i cuya realidad por otra parte parece demostrada por los inventos todos, posteriores á aquel sabio filósofo, descubriéndose á cada paso que se dá en el avance de las ciencias naturales, esa dependencia graduai recíproca en cuya virtud todos están íntimamente enlazados, ¿quién no descubre por do quiera al mineral inerte tomando movimiento i vida en el vegetal, y á este conquistando el pensamiento en el hombre, último anillo natural de esa escala? Las metamórfosis se verifican, mas para que ellas tengan lugar es indispensable suponer que ecsisten por una parte seres que se hallen aptos para sufrirlas, es decir, que presenten de antemano ciertas analo-

gias que vayan preparándolas, esto es que el ser se halle colocado en circunstancias favorables i en medio de los elementos propios para ser llevado á su crecimiento i perfeccion, de otra suerte su ecsistencia aun en lo natural seria precaria, asi es que nunca la planta se apropia sustancias con quienes no se halla en contacto, i si esto puede tener lugar en la vida de la especie es mui corto el número de las plantas dioicas con relacion á las otras, las cuales ó llevan una larga vida ó tienen multiplicados los medios de su reproduccion, i en cuanto á los animales, si pueden hacerlo han necesitado para ello de órganos especiales que no se hallan en aquellas i tiene límites, y por lo que hace á la vida de la especie jamas la hembra de un animal se halló en una region i el macho en otra diversa; mas reduciéndome á la individualidad vemos que los que crecen en medios impropios, vegetan en terreno esteril, ó viven en clima estrangero, se marchitan i mueren, llenando por el contrario los que logran su perfeccion su eslabon i aun tocando el siguiente; pero nunca los cambios ó metamórfosis se ejecutan á saltos i sin esa preparacion serial, pareciendo desde luego imposible el paso de una molécula v. g. de manganeso ó fierro á materia viviente i no asi en aquella individualidad que inclinada por su origen, trabajada por el clima, suministrada por el terreno i elaborada por los órganos, fue tomada por un vegetal i arrastrada en su v. g. albumina ó legumina i por su analogía de composicion pasó á ser en el hombre gelatina ó fibrina &c.: se comprende luego tambien que concurre esencialmente al mismo tiempo el juego del organismo, funciones que desempeña i modificaciones que sufre, teniendo entonces que

en clase de modificadores generales los regionales son los mas á propósito, los únicos tal vez capaces de llevar á los seres á su perfeccion, i he aquí su necesidad bajo el punto de vista fisiológico é higiénico.

En cuanto al farmacológico, i terapeútico, i sobre todo si halla un enlaze entre las enfermedades que se producen en un pais dado i las producciones indígenas de ese mismo suelo, tal que haga sentir la necesidad de aplicarlas de preferencia á las exóticas, es una cosa que mejor se ha sentido que demostrado, se ha supuesto mas bien que verificado. Fernel creia, que los remedios indígenos tenian con los habitantes una especie de simpatia ó afinidad, que cada comarca teniendo sus enfermedades propias i particulares, el autor de la naturaleza habia querido que su suelo produjese para combatirlas remedios propios i particulares i en efecto, no seria dificil citar una multitud de medicamentos, que precisamente abundan en paises donde son igualmente frecuentes las enfermedades que curan, ni estoy distante de crer por lo mismo, haya alguna relacion, por lo menos, entre las producciones de un pais i sus enfermedades, pero sin tener tal proposicion como absoluta i general á todos los climas yo por mi parte diria procurando traer esa proposicion al dominio de una demostracion, que para las enfermedades comunes, casi nunca debe haberse sentido la necesidad de recurrir á medicinas exóticas i si ha podido oscurecerse esta verdad, ha consistido en que se ha apelado á ellas en las enfermedades estraordinarias, aunque no sin precederles el uso de los remedios indigenos, i en las rebeldes ó en las epidémicas, las que presentando relacion con otras de las comunes, luego pasó á estas su uso.

A Plinio debe hacerse remontar el sabio consejo de emplear de preferencia las plantas de su pais respecto de las que vienen del estrangero· he aqui como se espresa este gran filósofo. «Nos nec indicarum arabicarumque mercium aut externi orbis attingineus medicinus. Non placent remediis tam longé nascentia, non nobis gignuntur.» (Plin. lib. 20, c. 56) esto es: yo no me ocupo aquí de las drogas que se nos traen de la India, de la Arabia i de un mundo estrangero. Yo no quiero los remedios que nacen tan lejos, ellos no son producidos para nosotros i en el libro 24 capítulo 10 he aquí todavia sus palabras. «Naturae placuerat esse remedia parata vulgo, inventu facilia, ac sine impendio et quibus vivimus . . . . Statim compositiones et misturae inexplicabiles decantantur. ulcerique parvo medicina á Rubro mari imputatur,» que traducido dice: La naturaleza habia puesto los remedios á nuestro alcanze, ella habia querido que ellos se hallasen bajo la mano . . . . luego se ha preconizado composiciones i mezclas que seria imposible analizar . . . . es necesario para una ulcerita drogas traidas del mar Rojo.» La opinion del célebre naturalista latino no ha persuadido á las naciones, que no estiman los objetos, sino en proporcion de la dificultad que hay en procurarselos i de su carestia (Merat i de Lens Supl. al Dicc. de Terap. i Mat. med. art. indigenos).» Verum is est mos hominum, ut quae carius veneunt, ardentius affectent» tambien ha dicho despues el Plinio de la Nueva España.

La enfermedad, ademas, es un estado transitorio, que tambien entra en el órden natural de las cosas, ¿i cómo suponer que el sér viviente enfermo tiene necesidad de mendigar sus mas indispensables i comu-

nes medicamentos en tierras estrañas? Por otra parte, limitándonos á nuestro pais que posee climas muy variados, siéndolo por lo mismo sus producciones igualmente, puede por lo tanto bastarse hasta cierto punto á sí mismo, porque si recorremos la série de los medicamentos mas en uso entre nosotros, hallaremos que el número de los exóticos reconocidos, i que sean de hecho necesarios es muy limitado: algunos no se han buscado, de otros no se han hecho esperimentos i otros con aumento en la dósis pueden substituirse. La adormidera podria cultivarse mas en grande en los climas que poseemos mas análogos á los de Oriente é intentar la estraccion del ópio para ver hasta qué calidad llega, ó hasta qué punto de bondad toca; carecemos de esperiencias acerca de nuestros rumex i zábida; no se ha buscado la digital que yo sepa, pero se cree que los anarhinos tengan propiedades análogas; el sinhuapaste se recomienda como semejante al centeno con cuernecillo para determinar el parto, una série de esperiencias i su análisis aclararian ese punto; i por último, otros hay que aunque exóticos en su principio, ya están naturalizados, i que sobre todo no deben despreciarse las sustancias medicamentosas que nos rodean, puesto que si es cierto que no en todo pais bastan las medicinas indigenas como en los paises helados del polo, es por otra inconcuso que las que se concedieron á cada pais se le dieron para que cubriese sus necesidades, no debiendo usarse de las exóticas, sino es cuando se carece de indígenas que les sean succedaneas ó cuando su uso trae inconvenientes.

"Solo el pueblo, en Francia, dice Merat en la obra citada, usa las plantas indígenas i los herboristas que las prescriben, las usa sobre su víeja reputacion. Los

médicos que no las conocen por otra parte, sino muy poco, las prescriben como bebidas caseras, todavia se emplean mas frecuentemente las que se cultivan, que las que crecen en sus sitios naturales!" Cada pais posee, de hecho á lo menos, en la tradicion una materia médica propia empírica sobre la que se basa la científica i no es raro ver enfermedades asídua, enérgica í aun filosóficamente combatidas por los médicos, ceder, como por encanto, al brebaje compuesto de simples que holla tal vez con desprecio el médico, i que ha sido preparado por alguna vieja: quitad la imperfeccion i errores de los conocimientos que en todos los ramos de medicina abriga el pueblo i los efectos entonces serian mas brillantes todavia, mas certeros i constantes. Las enfermedades revisten tambien un carácter especial de individualidad, segun la topografia, por decirlo en una palabra, que podrá muy bien escaparse á la inteligencia en ciertos temperamentos ó circunstancias, pero que se marca muy bien en otras, i entonces, como dice Fernel, los modificadores capaces de volver á la economía, al órden, deben presentarlo igualmente, i natural es suponerlo mejor en los que ecsisten en su alderredor, viene pues de aquí la necesidad de estudiar la medicina, si es posible, hasta en su individualidad, haciéndolo filosóficamente, buscando esas analogías, esas dependencias recíprocas, esos enlaces ocultos en fuerza de los que una topografia dada, produce ciertas modificaciones que originan en ellos esas aberraciones que en algunos se llaman enfermedades, principalmente las comunes i las propias á cada lugar, pudiendo mirarse las estraordinarias ó esquisitas como escepcionales ó desarrolladas por causas meramente accidentales, enseñando la esperiencia que para las enfermedades de

un clima los medicamentos regionales son los mas apropiados, como que se hallan mas en relacion con las modificaciones orgánicas i fisiológicas que esperimentan, siendo una verdad muy sabida i vulgar que al lado del veneno crece el antídoto, i que en cada pais abunda la medicina que le es propia, por eso ha dicho Baglivio: "unicuique regioni sua est medicína sua methodus" sentencia que no solo comprende á la materia médica, como naturalmente contenida bajo la palabra medicina, sino que ademas si se recuerda que esta palabra medicina en los primeros tiempos del arte de curar era sinónima de materia médica, i que despues se tomó tambien como sinónimo de Patología i Terapéutica, se hallara una aplicacion mas especial. Dispénsame ella en consecuencia de aducir ejemplos, que á cada paso se presentan, i aun de corroborar la deduccion con el consejo de los sábios i confirmarlo con las ventajas que proporciona á la economía, á la recoleccion &c. &c.

Ampliad todavia mas estas reflecsiones, desentrañad mas, si quereis, estos principios i llegareis siempre á la conviccion de que nuestro estudio de Farmacología debe ser especial, aun en su aplicacion á las enfermedades, si á pesar de ser una verdad palmaria, he procurado basarla en principios, ha sido porque á veces se pone en duda aun lo mas obvio.

Débese, por tanto, sacar á la farmacología de esa abstraccion á que se le ha querido condenar, procurando particularizarla, tanto en las especies farmacológicas, como en las individualidades mórbidas, esplicándose por esa falta, á mi modo de ver, los inumerables casos en que el médico obrando, segun los preceptos generales del arte, ve sin embargo burladas sus esperanzas, acerca de los efectos que espe-

raba obtener de una sustancia, i que acaso otro logra i aun brillantes con otra de la misma clase.

El estudio, pues, de las sustancias farmacológicas indígenas, ó en otras palabras la formacion de una materia médica mexícana, es reclamada altamente, aun por el simple conocimiento de las verdades fundamentales de la medicina por el estado que guardan las ciencias médicas en la época actual, i por la riqueza misma i variedad de producciones de nuestro suelo. Cuando en 15 de Junio de 1801 se quejaba en México D. José Mariano Mociño, de que hasta entonces se carecia de una materia médica propia, nosotros al cabo de medio siglo muy poco hemos avanzado.

La suma, por otra parte, peculiar á cada pais de conocimientos farmacológicos, es la única naturalmente fundada sobre la base incontrastable de la esperiencia, porque no hablo de aquella esperiencia ciega y rutinaria, que cree hallar identidad donde apenas hay analogía, que no sabe remontarse al verdadero orígen de los hechos, sino de aquella que aunque ciega en su principio, ha podido ser alumbrada con la antorcha de la Filosofía, sujetada al crisol del análisis y confirmada por luminosas esperiencias: es cierto que no hay brillo tan deslumbrador, como el que dan de sí las verdades y hechos, hijos de brillantes teorías; pero aun esas mismas verdades son muy pocas, son raras, ya comparadas con las esperimentales, ya con el incontable número de las disputables i desconocidas.

Nuestro Venegas ha dicho: "si la naturaleza se dibujára en los gabinetes de los sábios ó en los entusiasmos de les hombres, los Salgados hubieran deslumbrado á los Rebeques, i las lagartijas tubieran

el primer lugar entre los remedios anticancerosos. Por brillante i grande que parezca el número de libros filosóficos, quimistas i botánicos que adornan las librerias, i por esquisitos i de buen gusto que sean los discursos de los doctos médicos, á pesar del aparato de voces pomposas en las juntas i de disertaciones eruditas, una infeliz vieja, un pobre paisano ó un estúpido índio, se burlan muchas veces de ellos con el uso feliz de una droga despreciable" i Brunu dice: Barbari plus augmentum medicaminum contulerunt, quam omnium aetatum scholae: esto es, que debemos mas remedios á las naciones salvages que á nuestros sábios.

Cuando por otra parte se advierte el progreso rápido de las ciencias en todos los puntos del globo, los encargados de dirigír la educacion farmacológica de los alumnos, no pueden dispensarse en su ramo, de echar mano á la obra, segun lo permitan sus fuerzas, pues ha dicho Propercio: *Quod si deficiant vires, audacia certe laus erit, in magnis et voluisse sat est*, ¡qué fastidio no se esperimenta ó si se quiere humillacion al recitar servilmente verdades, por decirlo así, estrangeras, al estudiar una farmacología estrangera! porque quitad las verdades de la farmacología general é individuálizad cualquiera i mi dicho queda cierto, ¡cómo nuestros hombres ciegos odiadores del servilismo, que como fantasma les persigue, creyendo descubrirlo por dó quiera, no dudan obsequiarlo en aquello de que mas distante estar debiera! es decir, el estudio de las ciencias naturales. Pero no es esto todo, se inside todavia en el ridículo, disertando seriamente acerca de sustancias i especies que nos son desconocidas, menospreciando, como vulgares las que precisamente usamos, atribuyéndoles como si

fueran aquellas los efectos, prefiriendo á veces las estrangeras, aunque algunas sean con mucho inferiores á las indígenas. Chevalier se queja de que hay médicos que sin haber jamas tocado ó visto preparaciones farmacéuticas, juzgan un medicamento á su aspecto, i pronuncian que es bueno ó malo sin haber llevado mas léjos su ecsámen con un aplomo, que no se halla en los hombres esperimentados, que saben que mientras mas se aprende, mas se reconoce la necesidad de aprender. Este modo de obrar denota en los prácticos que osan pronunciar un juicio semejante, una ligereza casi inconcebible, ligereza que no se halla en los farmacéuticos esperimentados, que están habituados á preparar í ecsaminar medicamentos. Este juicio de los médicos es mirado por el vulgo como una sentencia.... (Journal de chimie medicale &c. 1843 p. 407.)

Yo no podré lisonjearme de daros en mis lecciones un cuadro acabado de farmacología mejicana, ni mis conocimientos, ni el tiempo de que me he podido aprovechar para formarla, ni la oportunidad para basar en esperiencias, todas y cada una de las propiedades, de todas y cada una de las sustancias &c., &c., pueden hacerlo esperar: á algunos de vosotros, consta la suma dificultad para conseguir objetos no raros, pero procuraré á lo menos, reunir los preciosos materiales que ecsisten, poniendome á contribucion.

La historia de las sustancias, encabezará el artículo, tanto ella, como la sinonimia que no será diminuta, podria omitirse á vuestra memoria, pero si la primera completa el cuadro de cada sustancia i realza el brillo del saber, la segunda las descubre donde quiera que se hallen: ni es insignificante en cuanto á la primera, hallar usada una sustancia en remotas tierras,

ó de tiempo inmemorial i conservada hasta nuestros tiempos ó que ella lo ha sido muy pasageramente, ó por último, que si su uso es de tiempo reciente, lo ha sido cuando el mundo ha estado alumbrado con las brillantes luces de la química, i en cuanto á la segunda, es muy útil principalmente al farmacéutico la científica; i en cuanto á la que ya en otra vez, he llamado filolójica, descubre desde luego todos los puntos del globo donde se ha usado aquella sustancia. Si miro las nociones de recoleccion, preparacion i aun caracteres distintivos &c., como estraños, hablando estrictamente al farmacologista, ellos son necesarios al farmacéutico, i no quiero por otra parte, que nuestros estudios aparezcan diminutos.

Para economizar vuestra memoria, solo daré los caracteres distintivos de los animales ó adumbraciones en las plantas, remitiendoos al género, &c., en caso que sea mayor vuestra dedicacion á aquel ramo de la historia natural á que pertenezca la sustancia en cuestion, referencia que tampoco evitariais con las mas largas descripciones que se hallan en las otras farmacologias.

Bajo el nombre de propiedades químicas, comprendo no solo la accion química de las sustancias en los cuerpos en que mas se hace notar, sino tambien su análisis (analysis de ana singulatim ó de cada cosa i lyoo yo disuelvo ó resuelvo) ó la accion de llevar una cosa á sus elementos. En el de los vegetales, procuraré que sea el último y el mas completo, siendo facil persuadirse de la utilidad del de las sustancias animales, vistas las inmensas ventajas que ha proporcionado á la ciencia, como se palpa en la memoria de Justo Liebig, acerca de la nutricion; i por lo que hace á las sustancias que nos son propias i aun no han sido ana-

lizadas, he tentado acerca de ellas algunas esperiencias, que cuando menos, presentarán una utilidad relativa: las espongo detalladas para que se juzgue de su bondad ó imperfeccion. El análisis de los medicamentos tiene mas importancia de la que pueda creerse, ellos son como decia Bouillon-Lagrange "una máquina que no se puede conocer bien, sino cuando se le ha deshecho para ecsaminar todas las piezas que la componen. Para hacer su uso mas seguro i mas cierto, es necesario desmontar todas estas piezas, i examinarlas á su turno. La esposicion de las sustancias incompatibles, es necesaria al médico para no mezclar sustancias que le den nuevos compuestos, ella está fundada en el cambio que resulta de las propiedades, ya químicas, ya fisiológicas de las sustancias que se mezclan, i de las que las últimas, seguramente, dependen de las primeras en último resultado. Su estudio suple los conocimientos químicos, i ahorra el repasar á menudo las leyes de afinidad i el análisis de los cuerpos que se quieren mezclar.

La sofisticacion (sophisticatio de sophistikos sofístico ó engañoso) aunque entre nosotros no sea muy frecuente, bien porque abunden mucho algunas sustancias y presente poca utilidad la falsificacion, bien porque aquellas que podrian sufrirla, no se elaboren siempre aquí, no deja de tener lugar respecto de algunas i ademas es útil para reconocer las del estrangero. A veces tambien espondremos los antídotos porque hay sustancias de tal suerte comunes ó venenosas, que tal esposicion presenta bastante utilidad aunque sea estraño á la Farmacología.

Será mas amplio el tratado de las propiedades de las sustancias tanto en el estado de salud, como en el de enfermedad, de los cambios que inducen, i modifi-

caciones que determinan, procurando arreglarlas, segun las funciones, porque tales son los conocimientos que constituyen la riqueza propia de la farmacología.

Bajo el nombre de Posología, comprendo no solo las dòsis de las diferentes preparaciones de la sustancia, sino el modo de administrarlas, prefiriendo siempre las preparaciones de la farmacopea mejicana ó las que tenemos en uso.

He añadido, por último, algunas tablas que me parece serán de notable utilidad. Bien quisiera haber sujetado la farmacología á sus estrechos límites, sin sacarla al dominio de la terapéutica, pero ademas de que se consideraria estéril, porque ya se está acostumbrado á confundirlas; mi plan está trazado sobre los elementos de Materia médica de MM. M. Edwards i P. Vavaseur

Estoy persuadido de los huecos que presenta todavia, tanto la materia médica general, como principalmente la nuestra, el tiempo i oportunidad los llenarán: pero tampoco son ellos, efecto del esclusivismo, porque como decia Schiede por ahora *algunos medicamentos exôticos*, parecen indispensables respecto de los que, especialmente de los vegetales de muchos nunca nos podremos escusar, bien porque no se les hallen succedáneos, bien porque su aclimatacion no presente esperanza de éxito, que será lo mas raro, ó finalmente, porque sus virtudes degeneren trasplantándolas"

Haga á lo menos mi trabajo, tomar al estudio de nuestra farmacología mejor rumbo, mayor impulso, i que en lo sucesivo se le dé la preferencia.

LISTA

de las abreviaturas usadas en esta OBRA.

ä, ää, ana. De cada cosa.
Ag. Ab. Agua, Aqua.
Al. Aleman.
Ar. Arabe. Los abreviados de idiomas están dispuestos de modo que no puedan confundirse.
Ac. Acido. Tambien los nombres químicos llevan igual disposicion i las fórmulas químicas.
Ant. Antídoto.
B. Aereómetro de Beaume.
C. B. Caracteres botánicos.
C. Z. Caracteres zológicos.
Cocim. Dec. Cocimiento, Decoccion &c.
Cort. Corteza.
Cal. Caliz.
Cor. Corola. Los nombres botánicos, segun como se acostumbra, como 1-sepalo, &c.
Comp. Compuesto.
C. Unido á alguna cantidad termómetro Centigrado ó areómetro de Cartier.
Cuch. Cucharada.
C. S. Cantidad suficiente.
D. C. Decandolle. Los nombres de autores botánicos, como se usa.
Des. Desecacion.
Dest. Déstilese, Destilado.
Esp. Farmacopea Española.
Est. Ext. Estracto Extractum.
Est. Esterior.
Emp. Emplasto.
Ens. Ensayo.
Fom. Fot. Fomentos, Fotus.
F. mej. Farmacopea mejicana.
F. M. Formulario de Magendie.
Fuss. s. 3 semis. Mitad.
H. Hoj. Hojas.
Hirv. Hirviendo.
Int. Interior.

Inf. Infusion.
Iny. Inj. Inyeccion, Injectio.
Incomp. Sustancias incompatibles.
Jar. Jarabe.
Liq. Líquido.
Lin. Linimento.
Lavat. Lavativa.
me. Mézclese.
Muc. Mucilágo.
Man. Manojo. Manipulum.
Ox. Oxido. 1-oxido protoxido, &c.
Prep. Preparacion.
Puñ. Pug. Puñado, Pugillum.
P. u. Partes usadas.
Poc. Pot. Pocion, Potus.
Past. Tab. Pastilla, Tabella.
Poly. Pulv. Polvo, Pulvis.
Pild. Pill. Píldora, Pillula.
P. F. Propiedades físicas.
P. Q. Propiedades químicas.
P. Fisiol. Propiedades fisiológicas.
P. Din. Propiedades dinámicas.
P. T. Propiedades terapeúticas.
P. i. Partes iguales.
Rec. Recoleccion.
R. Termómetro de Reamur.
R. Rad. Raiz, Radix.
Sofist. Sofisticacion.
Sum. Sumidades.
Sin. Sinonimia.
Tint. Tintura, aq. acuosa, alc. alcólica, &c.
U. Usos.
Ung. Unguento.

LECCIONES
DE
FARMACOLOGIA.

PARTE PRIMERA.

CAPÍTULO I.

CONSIDERACIONES GENERALES.

La Farmacología llamada así de dos voces griegas, pharmakon, que significa remedio, i logos, que significa discurso. ha sido tambien designada bajo el nombre de materia médica por los antigüos, en lenguaje escolástico· porque en efecto lo que hace el objeto de la farmacología, constituye la materia de la medicina, es decir, las sustancias medicinales: así en una palabra, el sujeto era el enfermo, el objeto la curacion, el fin la salud, la materia el medicamento, &c. se la puede llamar con Raeschlaub iamatología de iamatos remedio, medio de curacion i logos discurso, con Cap- Protergética, porque en ella se estudia la accion primitiva ó fisiológica de los medicamentos, Medeografía con Granville, i por último Acología, voz compuesta de akos que quiere decir medicamento i logos que significa discurso.

La Higiene es á la Fisiología lo que la Farmacología es á la Patología, i muy bien puede decirse que la

Farmacología es la Higiene de la Patología, como la Higiene es la Terapeútica de la Fisiología.

Mr. Barbier i despues los mas, han llamado Farmacología aquella parte de la medicina que se ocupa del conocimiento de los medicamentos, en cuyo conocimiento comprenden, el conocimiento de sus propiepades físicas químicas, el de su naturaleza íntima, de la accion que ejercen sobre la economia animal, de los casos en que su uso pueda ser ventajoso i aun la indicacion del modo como se les prepara i modo de administrarlos; pero mal limitada todavia ó pobre de hechos propios bien demostrados, se ha engalanado con adornos ajenos, aunque no le sean muy estraños; pero no es ella sola de quien tal cosa pueda decirse. la fisiología sufrió igual suerte, despójese pues la materia médica de adornos postisos, presentesela tal cual es, i se redoblará el empeño para el descubrimiento de sus leyes i verdades, de su riqueza propia, ella debe tenerlas costantes, así como el cuerpo ya bajo la relacion de sus propiedades físicas, ya químicas, vitales &c. sigue leyes invariables: así estos mismos cuerpos en su contacto mediato ó inmediato con la materia viviente, deben presentarlas no menos ciertas i costantes: déjese el estudio de reoleccion, conservacion, preparacion &c. al farmaceutico; el de su naturaleza ó propiedades químicas al químico; el de su modo de administracion al terapeutico; déjese aun su clasificacion al naturalista, &c. &c. i si el médico no fuera al mismo tiempo físico, químico, teraeutico &c. podria de ellas prescindir, el estudio de la istoria i origen de los medicamentos es un complemento, el de la sinonimia una necesidad, el de su preparacion un lujo, el solo estudio que es esencial á la farmacología es el del modo de obrar de los medicamentos, ó los cambios que determinan i efec-

tos que desarrollan, su modo de accion en el hombre sano, i bajo este punto de vista no puede negarse la estrecha relacion que guarda con la fisiología i patología.

Se ha distinguido tambien la materia médica en general i especial, esterna é interna; la general es aquella que se ocupa de la accion de los medicamentos bajo puntos de vista generales, estudiándolos en clases ó grupos, i especial la que lo verifica en lo particular esterna la que trata de los medicamentos que se aplican á lo esterior del cuerpo, por el contrario la interná.

Se ha discutido mucho para dar una definicion de medicamento tal que como deba ser lo distinga el alimento i del veneno, se han dado muy varias; pero ninguna completamente satisfactoria, sin embargo en medio de tales conatos, se han tomado últimamente rumbos muy luminosos penetrando en senders hasta entonces desconocidos, asi es que se han considerado los fenómenos químicos, las influencias fisiológicas &c. &c. Yo creo con Merat i otros que el alimento medicamento i veneno solo pueden definirse á posterior. esto es: que solo se diferencian por su resultado final. i aunque el autor del Diccionario sea muy respetable autoridad, hallándose de la otra parte otras de no menor peso i siguiéndose mas estas entre nosotros procuraré fundar mi proposicion.

Si en la comparacion de cada una de esas clases con la otra se advierten diferencias muy notales, tambien en su conjunto se palpan analogías bastante perceptibles, asi es que las ecsaminaré procediendo de ambos modos: en conjunto la diferencia solo puede hallarse en su resultado final, porque nada de origen distinto, nada de propiedades distintas, estenso ó asteniá por último resultado, nada de fenómenos distintos, nada

de cantidades, todo es graduado entre ellos, son ecsageraciones de accion para los unos, es tolerancia para los otros: los condimentos son el paso de los alimentos á los medicamentos i los heróicos de entre estos, lo son á los venenos; no asi el resultado final que para los unos es reparar las perdidas ó acresentar el cuerpo suministrando moleculas alibiles, cuyo resultado aunque en abstracto es siempre el mismo no es idéntico defacto, para los otros llevar á la economía del estado patológico al normal, siendo el contrario para los últimos; mas he aquí una clave para salir del caos que se halla al proponerse dar las definiciones de esas tres sustancias.

El habitante de paises calientes no necesita del mismo alimento que el de las regiones heladas del polo, el sanguineo que el nervioso, ni este los mismos que el linfático, el hombre que la muger; el niño que el anciano, el escorbútico que la clorotica, el reumático que el calculoso. ¿i cuanto mas palpables se presentarian estas diferencias, si la química animal hubiese podido descorrer el velo que oculta de la naturaleza las misteriosas operaciones? mas siendo así que me he remontado al campo de las abstracciones, sèame permitido, lo que no parecerá fuera del caso, establecer una hipotesis, sea un hombre á cuyos sólidos ó humores falte algun principio v. g. la urea, el fosfato calizo ó cualquiera otro: ¿no podria llamarse alimento suyo la sustancia capaz de proporcionárselo? vá á reparar una pérdida, vá á ministrar una sustancia alibile, así en la raquitis podrá ser útil propinar el fósfato calizo, pero ¿quien no juzgará mas oportuno dar en el régimen alimenticio sustancias que lo contengan los garbanzos v. g.? ellos sin embargo no convienen algunos calculosos; en la diabetes se ha creido recono-

cer la ausencia de la urea, cuya sustancia ha faltado en su propinacion; pero tambien se ha reconocido despues un error de diagnóstico: todavía mas en los paises ecuatoriales son necesarias las sustancias refrescantes, en las regiones glaciales las estimulantes, al sanguineo acuosas i acidulas, al linfático azotisadas, el viejo no tiene que reparar mas que algunas pérdidas, mientras que el jóven tiene ademas que dar crecimiento á sus órganos. Se ha dicho del alimento que apaga el hambre, que sufre la digestion en el estómago, que nutre i que no sufre cambios, pero ninguno de estos caracteres es en rigor diferencial. En el estado ordinario pues i en abstracto alimento es toda sustancia capaz de suministrar cierto número en cantidad i naturaleza de sustancias alibiles, i así es tanto mas alimenticia una sustancia, cuanto mayor es el número de moleculas alibiles i mas las diferentes sustancias que pueda proporcionar.

Los medicamentos i los venenos tienen un origen comun, ellos son todos de los tres reinos de la naturaleza, los fenómenos á que dan lugar son muy complexos, á veces pueden confundirse i sus propiedades en último resultado las mismas: irritan ó calman i en cuanto á sus cantidades parece aun ridículo hacer consistir la naturaleza tócsica de una sustancia en la pequeña dosis, dosis indeterminada é indeterminable, i por lo que hace á los síntomas de intoxicacion puede de ellos decirse lo que de los síntomas febriles ó fiebres esenciales, aunque acerca de esto pueda repetirse el versículo de Horacio," multa renascentur.... El medicamento nunca es digerido produce una accion propia que turba pasageramente las funciones, principalmente la digestion; cuando el veneno, la turbacion que causa no es pasagera, se aumenta i puede hacerse

mortal, bien por la violencia natural de su accion, bien por su alta dosis.

Pasemos ahora á la comparacion individual de las tres clases: es mas facil asignar la diferencia entre los alimentos i los medicamentos i mas todavía entre aquellos i los venenos, que entre estos i los medicamentos, así como es mas facil dar la diferencia entre los minerales i los animales, que entre estos i los vegetales, la clase media en ambos casos es la menos diferenciada: el origen de los alimentos es el reino vegetal i animal únicamente, hablando genéricamente, porque los condimentos en clase de tales, no son alimentos propiamente, mas en lo particular hay tantos alimentos cuanto diferentes son las perdidas que puede sufrir la economía, por eso en todos tiempos se ha reconocido la verdad del dicho del gran padre de la medicina. ,,No hay mas que un alimento, pero hay muchas clases de alimentos,'' i aunque diversa su acepcion no han podido decir otra cosa los modernos con los asombrosos descubrimientos de la química. Así para cada pérdida el alimento será la sustancia capaz de repararla, i como en lo general i en su mayoría, el cuerpo está formado de gelatina, albumina i fibrina, i son las partes que sufren mas perdidas, por eso las sustancias de tales clases se han considerado como especialmente alimenticias, el armazon es de huesos, pero sus perdidas son muy lentas i pocas.

Estamos acostumbrados á llamar tales sustancias la carne v. g. la acelga alimento, tales otras medicamentos p. e. el maná i jalapa, i esotras el deutocloruro de mercurio i la cal venenos, lo que es cierto hasta cierto punto en el modo comun de hablar ó hablando generalmente, porque tal es el modo como se comportan comunmente dichas sustancias llenando tal objeto; mas

si se individualisa se verá que no siempre es cierto, así es que si se alimenta un individuo de color pálido, carnes flaccidas, &c. &c., con acelgas únicamente, por algun tiempo, se verá que no le pueden servir de alimento, porque son incapaces de suministrarle los principios que necesita, lo mismo otro que se alimente con puro azucar, albumina &c. lo que se palpa tanto mas si se conoce que al individuo le hace falta algun principio, que no contenga la sustancia con que se alimenta, i sin embargo dicha sustancia proporciona un quílo capaz de ser tomado por sus respectivos vasos, luego trasportado al torrente circulatorio i en seguida ser puesto en contacto con las diferentes partes de la economía i aun puede reparar algunas pérdidas; pero como no puede verificarlo de aquellas cuya falta es mas notable, falta el fin principal, ni aun hablo cuando la máquina no se halla en estado normal, porque entonces los alimentos que se dan i no nutren, son alimentos que faltan á su objeto, pudiéndose deducir de todo, que alimento, se llama, "toda sustancia capaz de reparar las perdidas, bien sujetándose como de ordinario sucede á la accion de los órganos digestivos, bien llene el doble objeto de reparar las perdidas i servir al acrecentamiento de los órganos."

En algunos sujetos robustos se propina estando en un estado patológico el maná, i lejos de producir un efecto lacsante es asimilado, en otros se dá la jalapa i acaso aumenta la estitiquez, no puede en consecuencia llamarse medicamento el primero, i por una consecuencia forzosa tampoco el segundo, es verdad que el primero obra ordinariamente como un lacsante i el segundo como un medicamento purgante, pero cuya accion faltó i tambien el fin propuesto, siendo por el contrario que á veces imprevistameote se toma una sus-

tancia i cura, i entonces ninguno puede negar su accion medicamentosa, de consiguiente puede decirse que medicamento es, "toda sustancia que es capaz de suscitar en la economía cambíos para llevarla del estado patológico al fisiológico."

Se vé por otra parte que el sublimado corrosivo tenido como uno de los venenos mas activos, verifica curaciones maravillosas, en la mano de diestros facultativos i esto propinado á grandes i pequeñas dósis, siendo por el contrario bastante cierto que á veces basta un ligero error en la apreciacion del grado de irritabilidad del estómago del paciente, para que origine todos los síntomas de una intoxicacion ó envenenamiento, los que sin embargo no son en último análisis mas que los de una gastritis sobreaguda con simpatías. Al contrario sucede con la cal á pequeñas dósis no pasa ordinariamente de medicamento i lo mismo la mayor parte de los venenos vegetales, así es que veneno solo puede llamarse "toda sustancia capaz de llevar á la economía del estado fisiológico al patológico ó agravar este si ya écsistia."

En la comparacion individual tambien de cada una de estas tres clases, tenemos que debe uno atenerse al resultado final necesariamente, porque recopilando puede decirse que la acelga cuando no nutre, el maná cuando no lacsa i se asimila, i el deutocloruro de mercurio cuando no mata sino que cura, en tanto no pueden llamarse alimento, medicamento ó veneno, en cuanto que falta su resultado final, resultado que depende á la vez del estado de la economía i naturaleza del medicamento &c.

Es cierto que las sustancias mas capaces de ser descompuestas i trasformadas en quilo sin modificar especialmente al estómago, son las mas apropósito para

desempeñar el papel de alimentos, así como tambien lo es que á veces el medicamento consiste en tal ó cual género de alimentacion; pero no lo es absolutamente hablando que los medicamentos pasen siempre tales cuales son al torreute circulatorio, ni aun el que modifiquen especialmente el estómago, porque á lo primero puede oponerse las sales alcalinas trasformadas en carbonatos las preparaciones mercuriales que obran por el deutocloruro que se forma segun Mialhe &c. &c. i á lo segundo que eso ni aun puede ser para los que se administran por el estómago, i por consiguiente mucho menos para los que no se propinan por tal via.

Se ha establecido diferencia entre medicamento i remedio, este es todo aquello que es útil en Terapeútica, al paso que medicamento da idea de una sustancia, i sustancia dotada de una virtud particular, que puede ponerse en relacion con los cambios que presenta la economía en el estado normal.

CAPÍTULO II.

DE LOS MEDICAMENTOS CONSIDERADOS EN GENERAL.

PÁRRAFO PRIMERO.

Propiedades físicas.

Los medicamentos pueden hallarse en estado sólido, líquido, ó gazeoso, pero los primeros pueden disolverse ó á lo menos dividirse, i los últimos pueden liquidarse ó saturar con ellos el agua, pudiéndose en consecuencia tener en estado líquido, que es el mas propio en general para su administracion. Pueden

distinguirse entre sí por su color, pero esto nada indica acerca de su modo de obrar, el olor en muchos casos darä indicios acerca de su accion i los sabores no nos aclaran el modo de obrar de las sustancias medicamentosas; pero su insipidez por otra puede hacer presumir que tienen una accion poco notable en la economía. Hay sustancias que con el mismo color presentan una accion muy diferente en el cuerpo viviente, tal es el sublimado corrosivo i el sulfato de magnesia. Hay olores difíciles para caracterisarse i distinguirse lo mismo los sabores, no óbstante hay algunos de entre ambos bastante característicos.

El olor falta en casi todos los minerales i aun en muchos de los otros reinos; pero si lo tienen i es muy intenso puede presumirse que su accion se dirije principalmente sobre el sistema nervioso. El olor fétido i el alcanforado descubren una propiedad antiespasmodica, el aromático en los vegetales, es debido en general á la presencia de aceites volatiles, coincide ordinariamento con una propiedad estimulante, pudiéndose decir lo mismo de los olores balsámicos, almizclados i resinosos aunque de que una sustancia sea inodora no puede deducirse que no es ecsitante, el olor viroso caracteriza casi esclusivamente á las plantas narcóticas i el nauseabundo que le es afin, pertenece á vegetales que obran como purgantes ò emeticos. El olor etereo, alcòlico i cianico son faciles de reconocerse las sustancias que lo presentan aunque de diverso modo pero todas llevan su accion al sistema nervioso.

Los vegetales que presentan un color blanco dificilmente tienen propiedades muy activas, hallándose entre los mucilaginosos i emolientes: entre las plantas que constituyen variedades de la misma especie ó especies del mismo género, las de colores pálidos son

las menos activas, escepto en las cruciferas en que las de flores blancas son las mas activas. El color amarillo aunque ecsiste en muchas sustancias vegetales insípidas, azucaradas ó acres, pertenece mas especialmente á las que contienen principios amargos, coexistiendo raras veces con acidos libres, así se presentan la coloquintida, genciana, goma guta, colombo i ruibarbo; con todo los principios inmediatos á que deben su amargura estas sustancias son blancas, al paso que la raiz de orozuz es amarilla, siendo su sabor dulce y azucarado. El color rojo casi siempre vá unido en los vejetales á propiedades acídas i astringentes: todos los frutos rojos contienen mas ó menos cantidad de acído, i los petalos de las rosas rojas tienen un sabor astringente muy pronunciado i contienen un acído, cuando los de las blancas son insípidos i mucilaginosos. En los tallos i raices el sabor estiptico que acompaña en muchos casos á dicho color, es debido al acído gálico i al tanino así sucede en la ratania i ciruelillo. El rojo moreno raras veces como el anterior se halla en sustancias que no sean astringentes ó tónicas, propiedades dependientes del tanino ó de un principio inmediato amargo, así sucede en la quina, corteza de encino &c. á veces ecsisten con un aceite volatil, cuyo sabor caliente i picante i accion estimulante disfrazan mas ó menos estas propiedades, como en la canela, pimienta de tabasco &c.

El color verde es muy abundante en el reino vegetal, acompaña ordinariamente un sabor acerbo, lo que es costante en los frutos pero no tanto en las hojas. El azul indica la presencia de un álcali libre i de accion venenosa, asi vemos los heleboros i papaveraceas; i los hongos, cuyo jugo toma un color azulado son acres i venenosos; sin embargo la flor de borraja es azul i está

lejos de ser venenosa, así como la ciruela cuyo epidermis es del mismo color. El color negro pertenece todavía mas especialmente á plantas venenosas, las que llevan tallos ù hojas manchadas de negro contienen en general principios venenosos, que no se hallan sino en corta cantidad, ó aun ninguna en las especies vecinas. El color negro de los frutos, el moreno negrusco de las flores i el aspecto triste, sombrío i deslucido de toda la planta, indican propiedades acres ò narcóticas como en el toloache, beleño i yerba mora.

El sabor salado es propio de sustancias minerales i algunas vegetales, como el rocío i romeritos: las sustancias que lo presentan irritan las partes con las que se ponen en contacto. El caliente pertenece á sustancias vejetales i animales, combinado á veces á la amargura indica la ecsistencia de un aceite volatil i una accion estimulante. El nauseoso está intimamente unido al olor del mismo género, denota vegetales narcóticos, pero ecsiste tambien en otros que son ecsitantes, purgantes ó emeticos. El mucilaginoso descubre la presencia de goma, fecula ó albumina i propiedades emolientes ó nutritivas, lo mismo el azucarado, que tambien se halla en algunos purgantes i preparaciones metálicas, como el acetato de plomo.

El sabor agrio depende siempre de la presencia de un ácido, el caústico se origina de la accion corrosiva que ejercen algunos cuerpos sobre el órgano del gusto, es propio á los ácidos concentrados, á los alcális, i otras sustancias minerales i algunos principios vegetales ó animales como la cantaridina dafnina, &c. el acre puede mirarse como el anterior, siendo menos intenso, es comun á algunos medicamentos, ya vegetales, ya minerales, los que lo poseen á un grado débil de entre los primeros son irritantes, que obran bien como purgan-

tes ó como eméticos, si ecsiste á un mayor grado se aprocsimarán al modo de obrar de los caústicos, esto es desorganizando mas ó menos los tejidos, determinando una inflamacion mayor ó menor, debiendose tener segun su intensidad como caústicos, vejigantes ó rubefacientes. El sabor agarroso astringente ó estiptico, es bastante franco i bien conocido, ecsiste en las sales de fierro, el alumbre, en los vegetales i en muchas maderas, cortezas, raices i frutos donde toma el nombre de acerbo, en ellos es debido á la presencia de un acido principalmente el tánico.

La analogía que ecsiste entre las plantas con relacion á sus formas esteriores, puede muchas veces guiarnos acerca de su accion farmacológica i terapeutica. Las plantas cuyos caracteres botánicos se asemejan mas, contienen en general los mismos principios inmediatos, i como de su naturaleza quimica, dependen sus virtudes medicinales, la ecsistencia de principios análogos debe necesariamente enlazar una semejanza de accion. Siendo pues estos diferences principios inmediatos el resultado de la nutricion de las plantas, i estando esta funcion estrechamente unida con la estructura de sus órganos, deben en general ecsistir relaciones determinadas entre esta estructura i sus propiedades terapeuticas, La esperiencia confirma diariamente lo que esta teoría hace presumir, reconociéndose que las plantas que tienen entre si bastante analogía para que puedan mirarse como variedades de un mismo género, poseen todas las mismas virtudes, i aun se puede decir que todas las plantas de una misma familia obran en la economía animal de un modo análogo, siendo probable que las anomalías que en el estado actual de la ciencia hacen esepciones á esta ley general, desaparecerán cuando habiéndose estudiado mejor la estructura de estas plantas

se les asigne su verdadero lugar en el órden natural, (véase la tabla.)

PÁRRAFO SEGUNDO.

DE LA NATURALEZA INTIMA I PROPIEDADES QUIMICAS DE LOS MEDICAMENTOS.

Los cuerpos de la naturaleza son simples ó elementales, de los cuales no puede obtenerse mas que moleculas homogenéas; ó son compuestos de los que se pueden estraer moleculas heterogeneas. Los primeros son hasta ahora el Aluminio, Antimonio, Arsenico, Azoe, Azufre. Aridio?, Bario, Bismuto, Boro, Bromo, Cadmio, Calcio, Carbono, Cerio, Cloro, Cobalto, Cobre, Colombo, Cromo, Didimo, Estaño, Erbio, Estroncio, Fierro, Fosforo, Fluor, Glucinio, Hidrogeno, Iodo, Iridio, Itrio, Ilmenio, Lantano, Litio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Nikel, Niobio, Ocsigeno, Oro, Osmio. Paladio, Pelopio, Plata, Platino, Plomo, Potasio, Rodio, Rutenio, Selenio, Silicio, Sodio, Teluro, Terbio, Torinio, Titano, Tungsteno, Uranio, Vanadio, Zinc, Zirconio, sin el calórico, luminico, electricidad i magnetismo considerados como fluidos imponderables &c. De ellos solo se usa el azufre, iodo fósforo, cloro, fierro, mercurio i alguno otro.

Entre los compuestos los hay binarios ó formados de los elementos, en cuyo número están los ácidos las bases i los compuestos terminados en uro; ternarios á que pertenecen las sales; hallándose las bases alcalinas vegetales entre los de cuatro elementos, ó cuaternarios.

Se llaman principios inmediatos las sustancias compuestas à lo menos de tres elementos que se estraen de los vegetales ó animales sin alteracion, por procedi-

mientos sencillos i por decírlo así inmediatamente, tales son la fecula, materia colorante, aceite &c. &c.

Se llama ácido (acidum) del griego akis que significa agudo, toda sustancia que produce en el òrgano del gusto el sabor agrio, que enrojece la tintura azul de tornasol, í es capaz de combinarse á las bases (basis) formando sales (sal lat als gr.), i que sujetándose á la accion de la pila voltaica se dirije al polo positivo, porque bien puede un cuerpo hacer papel de ácido en una combinacion i nó en otra: en los inorgánicos se distingue el principio acidificante i el radical, el primero ya es el ocsígeno, ya el hidrógeno, &c., el segundo puede ser simple ó compuesto i es variable. Los ácidos vegetales están compuestos comunmente de carbono, ocsígeno é hidrógeno en las proporciones convenientes para formar agua, i ademas un ecseso de ocsígeno. El estado que afectan es sólido, líquido ó gazeoso, son blancos ó diversamente colorados, inodoros los mas, mas pesados que el agua, en la que son solubles, así como en el alcol; los ácidos que pueden obtenerse tratando las sustancias animales por diversos cuerpos están compuestos, ya de azoe carbono, ocsígeno é hidrógeno; ya de este último, carbono i azoe; ya de estos dos últimos unidos al cloro. Nunca se administran los ácidos al interior concentrados, sino diluidos en agua i obran entonces en general como temperantes i á veces como astringentes, algunos producen efectos particulares, concentrados obran como escaróticos ó irritantes.

Se llama base salificable toda sustancia capaz de unirse á los ácidos para producir sales; enverdecen ordinariamente el jarabe de violetas i enrojecen el color de curcuma dirigiéndose al polo negativo de la pila: la palabra álcali sinónima de base salificable, sal lixivial,

tierra alcalina, &c. viene de una palabra caldea arabizada, Kalah quemar, segun otros de Kali una planta. Las bases salificables vegetales llevan el nombre de alcaloides, alcalides ó álcalis orgánicos, estos son compuestos azotizados que pueden saturar los oxacidos i formar con ellos sales que todas retienen un equivalente de agua que no se les puede quitar sin descomponerlas, pudiéndose combinar directamente con los hidrácidos dando clorhidrates v. g. i nó cloruros i á las sales metálicas sin destruir el caracter salino. Puede mirarse como su tipo el amoniaco, los otros son solubles á diferentes grados en el agua i alcol; con el agua forman hidratos, neutralizan perfectamente los ácidos formando sales con ellos, con los hidrácidos dan compuestos en uro, con los oxácidos sales que pueden obtenerse anhidras por desecacion. Los antigüos conocian tres alcalis que llamaban álcali mineral, i era la sosa por ser abundante en minas &c.; el vegetal la potasa porque la contienen todos los vagetales; i el animal el amoniaco por ser producto de las materias animales; despues se unió la litina. Finalmente los ócsidos metálicos pertenecen á las bases, son metales unidos al ocsígeno en diferentes proporciones: de entre estos llamaron á algunos los antigüos con el nombre especial de tierras por ser abundantes i formado nuestro planeta en su mayor parte de ellos, tales son la sílica, cal, alumina &c., Todos son sólidos friables, mas pesados que el agua, tiernos cuando se pulverizan, reductibles por el calórico, con poca ó ninguna accion sobre la curcuma ó tornasol, diferentemente colorados, insípidos ó poco sabrosos, algunos solo reductibles á la pila, pero los menos. Los alcaloides son sólidos blancos, de sabor mas ó menos amargo ó acre, los mas son inodoros i capaces de cristalizar, poco ó nada solubles

en agua fria, lo son en el alcol; la cantidad de ácido que saturan es muy corta, son descomponibles por el calórico dando lugar á la formacion de agua, ácido carbónico, amoniaco, aceite empireumático &c. solo se usan combinados.

Si el amoniaco por su composicion no guarda relacion con ninguna de las bases salificables sus propiedades evidentemente alcálinas i los compuestos, á que dá lugar por su combinacion con los ácidos, manifiestamente salinos lo colocan en tal categoría.

La palabra sal indica, segun Berzelio, productos de cuerpos que anonadan completa i recíprocamente sus propiedades electro-químicas, así se comprende en esta denominacion las combinaciones de oxácidos con oxíbases; de hidrácidos con álcalis orgánicos; de cuerpos halógenos con cuerpos simples; sales haloidas combinadas unas con otras, con sulfuros, ó con ócsidos; las de dos ácidos con dos ócsidos el uno con el otro; á las de un ácido con el agua; á la de un ácido con un compuesto binario, terciario, &c. Así entendido su estado es variable en general, son sólidas ó líquidas: las primeras, son mas ó menos capaces de cristalizar, pasando del estado líquido ó gazeoso al sólido la forma de sus cristales varia, derivando siempre del prisma hexaedro ó del dodecaedro. Contienen en general cierta cantidad de agua que, ó se halla simplemente mezclada, como sucede cuando privadas de ella por el calórico no pierden su trasparencia, ó se halla ínterpuesta entre sus moléculas i entonces se le llama agua de cristalizacion. Las sales cuya base i ácido son incoloros, lo son ellas mismas, siendo mas ó menos coloradas cuando alguno de ellos lo presenta. Muchas son inodoras; las insolubles son insípidas; i mas ó menos sabrosas las solubles. Se

llaman neutras aquellas en que ó bien hay pérdida completa de las propiedades del ácido i de la base, ó que no se manifiestan sensibles á los reactivos de uno i otro; cuando llevan esceso de ácido, se llaman sobresales; si de base subsales; si doble ácido ó dos ácidos biácidas; si dos bases bibásicas, tribásicas, &c. i si hay tanto i medio de alguno se emplea la voz sesqui. La solubilidad de las sales no solo depende de su afinidad por este líquido, sino del grado de cohesion de sus moléculas, en general son mas solubles en agua caliente que en agua fria, algunas lo son en alco., las basicas son insolubles si lo es la base, i las ácidas mas ó menos solubles; algunas lo son en un esceso de ácido. Sujetas á la accion del calórico las que tienen mucha agua de cristalizacion, se funden en ella i luego se desecan, las que contienen poca decrepitan, es decir, son reducidas á pequeños fracmentos por la fuerza elástica del vapor de agua que se forma en su interior, si se calientan mas todavia se funden, volatilisan i descomponen. Finalmente, estando húmedas pueden todas ser descompuestas por una corriente eléctrica. Espuestas al aire algunas absorven ocsígeno, otras en pequeño número se volatilizan i descomponen. Las que tienen mucha afinidad por el agua atraen la humedad del aire caen en deliquio, esto es, se liquidan i por eso se llaman deliqüescentes. Las sales cristalizadas que no tienen mucha afinidad por el agua, que contienen mucha de cristalizacion i la ceden al aire por evaporacion, pierden su trasparencia, se hacen pulverulentas i se llaman por tanto eforescentes. Su accion en la economía es variable, la analogía química no puede servir para descubrirla así se ve que la barita i estronciana son muy análogas químicamente, siendo la pri-

mera un veneno activo, cuando la otra, segun las esperiencias de Mr. Gmelin, tiene poca accion en la economía; por contraste el maná i crémor producen medicacion análoga, presentando tan diversas propiedades. Cuando las propiedades terapéuticas de la sustancia no dependen de su accion química, su modo de obrar no cambia ni por la combinacion, salvo el grado de solubilidad, así el mercurio i todas sus preparaciones, el fierro, yodo, &c. obran conformemente, no así la potasa i ácido sulfúrico, que por combinacion pierden su accion caústica sobre los tejidos.

CAPÍTULO III. §. 1.°

DE LA ACCION DE LOS MEDICAMENTOS.

De dos modos puede concebirse la accion de los medicamentos, química ó fisiológicamente: es verdad que puede sospecharse que la segunda esté íntimamente enlazada, dependiendo aun de la primera; pero mientras ella no esté demostrada no se la puede escluir, la una se manifiesta por los cambios químicos, que tanto la sustancia, como el organismo esperimentan, dependiendo de ella los efectos; la otra tiene lugar sin poderse descubrir éstos: la magnesia ó cal absorviendo los ácidos de las vias gástricas é impidiendo los efectos á que daban lugar, el ácido sulfúrico i potasa en su contacto con la piel, son un ejemplo de accion química; i el ópio lo es de la accion fisiológica; sin embargo, algunos medicamentos en fuerza de sus propiedades fisiológicas determinan cambios en las propiedades físicas de los tejidos; mas esto, á lo sumo, lo que indica es, que si se puede utilizar la accion fisiológica de una sustancia, no por eso se la

puede despojar de la que posee al mismo tiempo física ó química: de las acciones que llevo enunciadas derivan todas las otras que se han reconocido en los medicamentos, la simpática, la terapéutica, &c: porque en último resultado la accion de los medicamentos puede reducirse á su accion física, mecánica, tópica local ó química, tomando nombre diferente, segun las circunstancias; i á la fisiológica primitiva directa ó simpática, como luego veremos, i por último, la secundaria terapéutica ó consecutiva, que emana unas veces de la una, otras veces de la otra; así la jalapa ingerida, origina inyeccion en la mucosa entérica: este es su efecto tópico ó mecanico, luego purga: este es el fisiológico, i si cura la enfermedad para la que se propinó, he ahi el terapéutico.

Segun Mialhe, unos medicamentos obran en la sangre, coagulando mas ó menos su suero, moderando el curso de ella; i otros la fluidifican i aceleran su curso; unos son asimilables al ausilio del ocsigeno i de los álcalis de la sangre, como la albumina, caseina, fibrina, gluten, almidon modificado ó dextrina, la glucosis ó azúcar modificado, los cuerpos grasos &c; otros no son asimilables por los álcalis de la sangre i son principalmente los álcalis i sus carbonatos. los sulfates, nitrates, sales metálicas no coagulantes, ácidos vegetales, ciertas materias colorantes que pasan á las orinas &c.; otros son precipitados por la albumina de la sangre, aunque no asimilables, de los cuales unos producen con los álcalis, de la sangre un compuesto casi insoluble como las sales de manganeso, de estronciana, de cobre, de bismuto &c.; otros que producen con los álcalis de la sangre un compuesto muy sensiblemente sólido, como las sales de

cal, de magnesia, de zinc, de estaño, de antimonio ácidos coagulantes, &c. i por último, los que producen con los cloruros alcalinos un compuesto muy soluble en agua, como las sales de plomo, de mercurio, de plata, de oro, de platino, &c.

Segun Poiseuille los medicamentos penetran por endosmosis á los capilares del estómago i pasan necesariamente de capilares á capilares. En cuanto á su trasmision, la sangre recibe primero la porcion soluble i líquida de los medicamentos, pues que la sangre demuestra la presencia de muchos al cabo de pocas horas. Siempre que un cuerpo estraño ha sido introducido en la economía, por via de absorcion, ya sea que ella haya tenido lugar á la superficie cutánea, ya en la mucosa digestiva, si no es asimilable, debe ser eliminado al cabo de cierto tiempo mas ó menos largo: esto sucede con los medicamentos i los venenos. Algunos de los medicamentos no salen, sin embargo, completamente, sino que son destinados en parte á reparar una pérdida cualquiera, como el fierro en la clorosis. La eliminacion de estas sustancias se hace: primero, por la superficie cutánea; segunda, por las vias respiratorias; tercero, por las digestivas; cuarto, por la orina. Entre los venenos ó medicamentos que pueden ser introducidos en la economía, algunos no se pueden hallar en la orina; otros no pasan á ella sino despues de haber sufrido alguna alteracion; i otros se hallan en ella tales como han sido ingeridos.

Entre los que no se hallan en la orina, estan los ácidos minerales sulfúrico, nítrico, clorhídrico; el alcohol, el plomo, el bismuto, alcanfor, almiscle, ancusa, tornasol, materia colorante de la cochinilla i del grano de Aviñon i el aceite de Dippel. Entre los que

se hallan, pero despues de haber sufrido alguna alteracion, están los acetates de potasa i de sosa, los citrates i tartrates de las mismas bases que no llegan á la orina, segun Woehler, sino al estado de subcarbonatos de potasa i de sosa. Tambien las orinas se ponen frecuentemente alcalinas, despues de la administracion de estas sales. El ácido oxálico i los oxalates se hallan en la orina al estado de oxalate calcareo cristalizado, el ferricyanuro de potasio es llevado al estado de ferrocyanuro, el ácido benzoico se trasforma en ácido hippúrico, que se halla en la orina combinado á bases, la salicina en estado de ácido salicínico, el azufre, hidrogeno sulfurado i sulfuros se hallan en estado de sulfates, muchos aceites esenciales, como los de enebro i ajo, pueden pasar á la orina, la esencia de trementina, ciertas resinas i los bálsamos le comunican un olor de violeta, i los espárragos le dan un olor fétido particular, que resulta de la descomposicion parcial de ciertos materiales que contienen.

Entre las que pasan á la orina sin sufrir alteracion, están el iodo, el mercurio, segun Cantu, el arsénico, el antimonio, cloro, silica, ácido succínico, fosfates, el carbonate de sosa i los otros carbonates, los clorates, el cyanoferruro de potasio i los sulfocyanuros, el cloruro de bario, los nitrates, el sulfate de quinino i los sulfates, el indigo i fierro. Segun Woehler, las materias colorantes del ruibarbo, rubia, campeche, betabel, bayas del vaccinium myrtilus, de las moras, de las cerezas negras, el sulfate de índigo i la goma guta, pasan á la orina colorándola fuertemente. El opio, copaiba, asafétida, azafran, cubeba le comunican su olor.

Segun Laveran i Millen, la sal de seignette dada á

pequeñas dósis, es arrojada en estado de carbonato alcalino; si es dada á dósis de seis á ocho dracmas, es arrojada al estado natural por deposiciones líquidas. Se ha certificado la presencia del sulfato de sosa, si se ha tomado aunque sea en corta cantidad. El Dr. Cose ha concluido que las sustancias volátiles son ecsaladas por la piel i los pulmones, órganos que secretan habitualmente de estos gazes, que las sustancias que contienen principios idénticos con aquellos que secreta un órgano, son eliminados por los órganos que presiden á su eliminacion, que las sustancias que entran en la composicion de un órgano, siendo administradas se dirigen á este órgano, y por último, que las que son estrañas á la composicion de nuestros órganos, las hay que obedecen á su carácter químico general, así los ácidos son arrojados con las secreciones ácidas, &c.

Segun las esperiencias de Tiedman i Gmelin, las sales metálicas, el fierro i mercurio son espelidos en gran parte con las materias fecales. Hay medicamentos cuya accion es muy diversa segun que se dán á grandes ó pequeñas dósis, el tártaro emético es un ejemplo.

Usados los medicamentos á débiles dosis no producen mas que fenómenos locales, si aparece alguna mudanza en algunos lugares lejanos es simpática, pasagera i poco importante, asi un estomáquico solo ecsita al estómago, un colirio el ojo, una inyeccion la uretra &c. Dos causas pueden hacer variar los efectos de un medicamento: primera su naturaleza misma, segunda la parte donde se aplica, asi el mismo medicamento á la pituitaria, bronquios, mucosa intestinal dará diferentes resultados, lo mismo el calomel respecto de la nuez moscada; pero

no siempre queda limitada la accion de los medicamentos, sino que puede estenderse la esfera de su accion por medio de la absorcion &c.: ademas de que los esperimentos hechos acerca de la absorcion, demuestran que los tejidos durante la vida son permeables á los líquidos, la presencia de los medicamentos en la sangre y humores escretados no dejan duda de su absorcion, mistion y espulsion, admitiéndose tambien que las principales variaciones en los movimientos de los órganos y ejercicio de sus funciones toman mayor intensidad á proporcion que son importados, cesando poco á poco desde que comienzan á salir. Se ha visto á la orina tomar el color de la pitaya, ruibarbo &c. contener nitrato de potasa, descubriéndose en la traspiracion cutanea el aceite de limon, en la pulmonar el olor del ajo, cebolla alcohol, eter, alcanfor, la parte colorante de la rubia pasa á las escreciones i se une á la parte calcarea de los huesos, la leche adquiere la amargura de las plantas que pastan las vacas i aun la carne adquiere el olor del huizache. Aun con los reactivos se ha demostrado la presencia del prusiato de potasa &c. en la sangre; es cierto que á veces no se ha podido verificar, pero esto puede depender de que la sustancia esté muy diseminada en la sangre y no se haga sensible á los reactivos, de que se combine con la sangre ú otros humores, de su accion especial hácia ciertos órganos, ó en fin de que por esto mismo no se ha esperimentado en los vasos donde debe haberse dirijido, asi las sustancias diureticas deben hallarse mas abundantemente en las arterias renales. Por otra parte la evaporacion de las sustan-

cias es muy rápida, en los pulmones se evapora gran parte, en las vias secretorias otra.

Diversas circunstancias influyen en la absorcion como el estado del individuo, la estructura de las partes i naturaleza de los medicamentos &c. el aceite es dificilmente absorvido, aun obstruye los vasos; al paso que los narcóticos el agua, el alcol &c. lo son facilmente. Puede decirse que la cualidad corrosiva i acre de las sustancias no es un obstáculo invensible para su absorcion, puesto que son absorvidos los venenos. Es necesario por otra parte que se establezca un contacto entre las sustancias medicinales i las bocas inhalantes que las reciben, si se quiere que la absorcion tenga actividad, porque no siendo inmediata la aplicacion, queda la sustancia estraña en cierto modo al sistema animal i la absorcion es lánguida.

§. 2.°

DE LOS MEDICAMENTOS POR SIMPATIA.

La accion de los medicamentos no se limita á la parte del cuerpo que recubren ó donde se depositan, sino que se difunden al travez de los tejidos subyacentes pudiendo estenderse asi á órganos situados muy profundamente; hay una irradiacion en un círculo ordinariamente muy estenso, i todos los órganos comprendidos en su area resienten de hecho la impresion i la manifiestan, asi como participan al estado mórbido. Asi obran las cataplasmas, fomentaciones &c. De las esperiencias de Mr. Lebkuechner resulta que las sustancias salinas, acres, acerbas que se aplican sobre una de las faces del peritonéo,

penetran al travez de esta membrana i se muestran pocos minutos despues sobre la faz opuesta, aun en los músculos que recubre. La accion simpática de los medicamentos se esplica muy naturalmente por las simpatias que guardan entre sí, siendo en otras ocasiones, un efecto de la accion especial de los medicamentos sobre un órgano ó sistema de órganos; mas á pesar de que los medicamentos sean de accion especial para hacer su accion mas facil es útil estudiar las relaciones simpáticas de las partes i aplicarlos donde sean mas faciles de dispertarse i estudiar la disposicion actual de la que se ha preferido. Cuando la sensibilidad de la superficie gástrica está debilitada ó entorpecida, resintiendo poco la accion, poco puede comunicarla. Estando el estómago por el contrario flogosado una cuarta ó quinta parte de la dosis ordinaria de alcanfor, arnica, digital &c. causa vértigos deslumbramientos i agitaciones. Los venenos no obran si el estómago está atacado de estupor. Se ha dado impunemente fuertes dosis de estracto de nuez vómica á animales cuyos nervios neumogástricos se habian cortado ó ligado i Dupuy hizo bajar al estómago de un caballo cuyo 8.° par habia sido cortado dos onzas de nuez vómica sin que produjera efecto alguno, dosis que hizo perecer en pocas horas á otro que no habia sufrido tal operacion.

La observacion fisiológica demuestra que basta irritar la estremidad del conducto escretor de una glandula, para hacer entrar á esta en turgescencia i acelerar su funcion, eso es lo que hacen los vomitivos i purgantes cuando llegan al duodeno, la impresion que resiente el canal coledoco, se trasmite al hígado i pancreas que se ponen en orgarmo i ministran una gran cantidad de bilis i humor pancreático: es lo

que sucede durante el uso de los masticatorios irritantes, todas las glándulas salivares esperimentan una hinchazon, su accion secretoria se hace escesiva, i la saliva fluye abundantemente.

La influencia de los medicamentos puede hacerse sentir sobre todos los órganos, sobre un sistema de órganos, ó sobre un solo órgano, puede decirse con verdad que no hay órgano ni funcion sobre la que no pueda operarse aumentándola, disminuyéndola ó alterándola á voluntad. Así vemos que si se quiere violentar la elaboracion de los alimentos, se dan los escitantes, tomando ellos entonces el nombre de *corroborantes*; si lo contrario, se da un narcótico; si se quiere mas perfecta la nutricion se propina un tónico, de ahi el nombre de *digestivo*, pudiéndose en el mismo caso, pero por causa opuesta usar de los emolientes ó lacsantes de donde viene á estos últimos el nombre de *minorativos*. Con los estimulantes se aumenta la fuerza i vivacidad del pulso, i toman el nombre de *cordiales;* en otras ocasiones en sugetos de estómagos é intestinos débiles, la digestion viene acompañada de desarrollo de gazes que producen meteorismo, para obviar este inconveniente se recetan estimulantes aromáticos, que por eso se llaman *carminativos:* hay medicamentos con los que se aumenta el calor animal, y se llaman *calefacientes* ó thermánticos; lográndose lo contrario con los acidulos, que por tanto se llaman *atemperantes*; si se ha suprimido la traspiracion cutánea, se propinan sustancias que llevan el nombre de *diaforéticas:* ya se prescriben los afrodisiacos, ya los contrarios; bien los emenagogos, bien los dinréticos; ahora los antiácidos, luego los analépticos, &c. &c. ni es desconocida la potencia de la digital, &c. para disminuir la rapidez de

la circulacion. Puédese, finalmente, aumentar ó disminuir el volúmen de las materias escretadas y secretadas, cambiar su naturaleza ordinaria i que adquieran nuevas cualidades como sucede con los purgantes eméticos, galactopeos, espermatopeos, &c. no estando esceptuada ni aun la nutricion que puede cambiarse á la larga. Merecen particular atencion entre los de propiedades especiales, los que obran sobre el cerebro, médula, &c. ellos, así como otros, introducidos de cualquier modo en la economía, siempre producen sus efectos especiales, tales son el opio, estricnina, &c. desarrollando tambien la vitalidad de las otras partes.

Los efectos de los medicamentos pueden ser primitivos ó secundarios: los primeros son los cambios determinados por la accion directa de estos cuerpos sobre nuestros órganos, los segundos los fenómenos que resultan de estos mismos cambios, siendo, por decirlo así, su consecuencia: el efecto primitivo de los cáusticos es la desorganizacion del tejido, la inflamacion i supuracion es el secundario. Despues de una medicacion se observa á veces fatiga, malestar, &c. principalmente si ha sido larga la medicacion, lo que puede tenerse como un resultado secundario. El árnica frecuentemente turba los movimientos naturales del canal alimenticio, causando deyecciones alvinas, las primeras dósis de trementina en píldoras, suscitan frecuentemente una irritacion pasagera sobre la superficie intestinal, dando lugar á deposiciones líquidas, el alcanfor, azafétida, vino antiscorbútico, jugos depurados, &c. ocasionan en algunas personas penoso malestar á la region epigástrica, estirajamientos, meteorismo, neumatoses intestinales &c. que cesan luego que las vias digestivas se han acos-

tumbrado: estos son verdaderos accidentes de los que no se aguardan las ventajas, i que hasta cierto punto pueden corregirse ó prevenirse de hay el uso de los correctivos. Solo por los efectos primitivos se juzga de los medicamentos, para apreciarlos es indispensable ecsaminar al hombre sano, propinarlo i anotar los cambios que induce en las diferentes funciones.

La primera vez que se da un medicamento, produce efectos que no se advierten cuando la superficie que los recibe se ha acostumbrado á su accion inmediata i los hay que parecen acumularse insensiblemente en la economía i luego producir un efecto marcado é inesperado, i por esto se han llamado de largo alcanze, tal es la digital. Es diferente la acumulacion de los medicamentos de su localizacion, así se ha visto la limonada producir vómitos en sujetos que dias antes habian tomado protóxido de antimonio, porque se habia formado tartrate, dice Merat, i el agua iodada ha dado lugar á la salivacion en sugeto que habia tomado calomel, i esto puede tener lugar en medicamentos solubles, i se llama acumulacion. La localizacion consiste en que unos obran especialmente en las glándulas, otros en la matriz, estómago, &c. los venenos se localizan mejor en el hígado i bazo que en otras visceras.

El poder del hábito influye notablemente sobre los efectos de los medicamentos principalmente los que obran sobre el sistema nervioso, como puede advertírse con el opio en el tratamiento paliativo de los cánceres, i en los alcóholicos. Dados por mucho tiempo aunque el medicamento de hecho no cambie á los tejidos su naturaleza, les embota la sensibilidad i ya no producen los mismos efectos. Cuando el há-

bito ha neutralizado hasta cierto punto, la accion de un medicamento se hace indispensable de tres cosas la una: aumentar su dósis, suspender su uso por cierto tiempo, ó sustituir otra sustancia que dé los mismos resultados ó sea mas soluble. Hay, sin embargo, ciertas sustancias ó bien estados del individuo, en que se necesita cierto tiempo para que desarrollen su accion que es lenta i gradual, i que no se manifiesta, sino cuando se han usado por cierto tiempo ó en que se necesita operar cambios profundos i radicales, en cuyo caso es menor la potencia del hábito, pudiéndose, no obstante, aumentar la dósis. En algunas de este caso comienza á declararse su accion por ciertos accidentes, así el uso de las aguas minerales desarrolla una especie de fiebrecita i el uso de las de Bareges, al interior causa una erupcion semejante al herpes miliar, otras veces sudores ú orínas turbias: el uso de la leche á los tres meses i medio, picazon general i mejoría.

CAPÍLULO IV.

DE LA ADMINISTRACION DE LOS MEDICAMENTOS.

Ecsaminaremos la administracion de los medicamentos con respecto: primero, á las partes del cuerpo con que se ponen en contacto: segundo, con relacion á las dósis en que se prescriben: tercero, en cuanto á su mezcla ó arte de recetar: cuarto, en fin, considerados en cuanto á su eleccion, recoleccion, preparaciones famacéuticas á que se someten i producto de ellas ó forma bajo que se emplean.

§. 1.º

Cuando las sustancias no tienen accion notable mas que sobre las partes donde se les aplica se ponen á la parte enferma á no ser que de su accion local quieran obtenerse efectos generales, como la revulsion en cuyo caso se aplican á una parte sana, mas ó menos lejana del órgano enfermo i unida mas ó menos á ella por simpatias, si la influencia del medicamento puede propagarse por continuidad de órganos se le hace obrar sobre la parte mas inmediata al punto afectado para que sus efectos sean mas notables. En cuanto á los que obran por simpatía, como el estómago guarda relaciones con todos, en general se ingieren en el estómago. Tambien se introducen en él, en los gruesos intestinos, i aun aplican á la piel cuando obran por la absorcion de sus moleculas.

Diez son las vias para la administracion de los medicamentos i son: el estómago é intestinos delgados, los gruesos intestinos, la piel, la superficie ocular, la pituitaria, la bucal, la pulmonar, la auditixa, útero-vesical i vaginal ó uterina.

Las ventajas de la superficie gastro-enterica son conocidas desde mucho tiempo, tanto que cuando se habla de medicacion interior se supone que se ingieren al estómago i las dósis están acomodadas bajo ese supuesto: puede soportar fuertes dósis de medicamentos sin alterarse su testura, en el se hallan muchos póros inhalantes que absorven prontamente los medicamentos, recibe muchos nervios del cerebro i trisplacnico, está unido íntimamente con el cerebro, medula, corazon, pulmones, &. i ademas de sentir el mismo la impresion medicinal, la puede comunicar á los demas. Estando flogosado lo que le irrita, irrita á los demas ór-

ganos. Le están destinados especialmente las pociones, tisanas, caldos, &. &c.

Los gruesos intestinos ofrecen condiciones menos favorables que el estómago, sin embargo, en ellos se hallan muchos filetes nerviosos que se refieren al gran simpático, que corresponden con los plexos mas interesantes de la economía, con el aparato cerebral, corazon &c. son asiento de absorcion activa. Como no tienen esquisita sensibilidad, las dosis son dobles i aun triples. Pueden establecerse en ellos, puntos de revulsion muy útiles en enfermedades de la cabeza, pecho i aun estómago; pero deben evitarse si están irritados. Se aplican á esta superficie medicamentos que por serle especiales toman un nombre particular, tales son las lavativas ó ayudas (clismus, clister, lat. tambien enema Klyster gr.) i las calas i calillas (balanus lat.) i supositorios (suppositorium lat. puesto á la entrada) estos son volidos de forma cónica que deben permanecer por algun tiempo en el recto donde se introducen, aquellos son oblongos ó en forma de peonza.

La piel recibe muchos filetes nerviosos está dotada de una sensibilidad muy esquisita sostenida y desarrollada con el uso de ciertos vestidos i mansion en la cama por siete ú ocho horas en el dia. Debajo del epidermis hay una red muy espesa de vasos capilares que se llenan de sangre bajo la influencia ecsitante de una multitud de causas i decupla la vitalidad del sistema dermoide, se muestran á su superficie muchos chupaderos absorventes. La absorcion cutánea presenta mil anomalias. á pocos intérvalos se muestra ya muy activa, ya muy lánguida: sus simpatias muy oscuras en estado normal, se multiplican y son mas fuertes cuando se le

irrita, asi hay mucha diferencia entre la simple aposicion de un medicamento á la piel que se llama por Pelletan método *Enepidérmico* y su aplicacion por medio de friegas, haciendo penetrar de este modo como por fuerza las sustancias á pesar de las escamas epidérmicas que ponen obstáculo a su absorcion, este método conocido desde la mas remota antiguedad se llama *iatraleptico* ó anatripsología; si todavia quiere hacerse mas activa la absorcion puede separarse la tela epidermica del todo, en cierta estension por la agua hirviendo &c. i asi poner las sustancias en contacto inmediato, este método llamado *endérmico* por Lembert es eficaz i ventajoso principalmente cuando se teme la accion irritante de los medicamentos sobre la mucosa gastro intestinal, ó que se teme la alteracion de ellos por las fuerzas digestivas: de este modo solo se usan sustancias capaces de obrar á débiles dosis, como la morfina, estricnina &c. diluidos en agua deben obrar mas eficazmente que en grasa. En la aplicacion á la piel debe tenerse presente los órganos subyacentes: puede estimarse la utilidad relativa de sus diferentes puntos, pero el epigastrio es donde se observan mejores: esta medicacion que es muy comun i produce felices resultados se prefiere cuando el estómago está irritado i repele los medicamentos. Finalmente Mr. Palaprat ha imaginado introducir los medicamentos en el espeso de los órganos por medio de una aguja implantada en tejidos blandos i parenquimatosos i comunicando con los polos de una pila en actividad. Se aplican á la piel los *baños* (balneum lat. balaneion gr.) que pueden ser generales ó aplicados á todo el cuerpo por inmersion, &c. ó locales: si son á las manos se dice *maniluvio* (ma-

niluvium lat.) si á los pies *pediluvio* (pediluvium lat.) si á alguna otra parte *lavatorio*, *locion* (lotio lat.) ó finalmente verificarse al medio de gazes i se dice entonces *fumigacion* (fumigatio lat.) por último se aplican á la piel los *epithemas* ó Pitimas especie de tópicos de consistencia variable pero no grasosos, las *fomentaciones* (fomentum, fotus, fomentatio de fovere calentar) especie de baños locales que se aplican calientes y permanecen por algun tiempo, si se cambian pronto se dicen *Defensivos* porque se procura defender á la piel de la impresion del aire, por último las sustancias que se aplican principalmente á la cara para dar color, tersura, &c. se dicen *cométicos* (de Kosmein adornar.)

La pituitaria y bucal en virtud de la impresion que reciben de los diferentes cuerpos, pueden hacernos presentir que especie de accion son capaces de producir sobre los tejidos de nuestros órganos. Casi todos los remedios se huelen y prueban para calcular su actividad; sin embargo hay sustancias inodoras que son muy activas, tal vez pulverisadas impresionen bastante el olfato. A la primera se destinan los *Errinos*, *Sorbetorios* &c. los primeros (de En en i rin nariz) llamados tambien estonutatorios consisten ordinariamente en polvos, los segundos en liquidos que deben aspirarse por las fosas nasales. Ala segunda se aplican los *Lamedores* ó *Eclegmas* (Eclegma de ekleizoo yo lamo linctus lat.) medicamentos líquidos viscosos que han de ser chupados i los *gagarismos* (Anagargalicta Hip,) medicamentos liquidos destinados á obrar en el paladar i garganta, cuando se tienen solamente en la boca se dicen *Buches*, si se les imprime impulso como para enjuagar se llama *Enjuagatorio* (Collutorium lat.) i si este

impulso es echando la cabeza hácia atras para que el líquido obre en la trasboca &c. se denomina *Gargarismo* (Gargarisma lat. de gargarizein gargarísar) ninguno de ellos debe tragarse, por último los *Dentrificos* Dentrifica lat.) medicamentos destinados para los dientes i los *Masticatorios* (Masticatoria lat. de mastichaoo yo masco) asi llamados porque han de ser mascados, ellos nunca deben ser líquidos.

Las otras superficies son menos interesantes por que no pueden recibir sino pequeñas cantidades de medicamentos i porque la delicadeza de su testura ecsige precauciones: toda aplicacion indírecta de materia activa puede dañarlas i aun alterar su organizacion, solo se usan para medicaciones locales: cuando se quieren obtener efectos generales no se elige la conjuntiva, uretra, ni aun la mucosa pulmonar.

A la superficie ocular se destinan los *colirios* (collyrium lat. kollyríon de kolla cola, cosa pegajosa i oura cola) asi llamados porque los hacian largos poniéndolos al traves del ojo i pegaban por el mucílago Hipócrates y Galeno segun algunos usaron de esta voz para otra clase de medicamentos: pneden ser secos (sief. Arabe) blandos, líquidos ó aeriformes.

A la pulmonar se destinan de un modo especial gazes ó vapores, à las otras las *inyecciones* (injectio lat. enema gr.) i á la uretra las *bugias*.

§ 2.º

Aquella parte de la materia médica que tiene por objeto el estudio de los medicamentos con relacion á sus dosis consideradas respecto de la edad, secso, clima, &c. se llama Posología de Posos dosis i logos

discurso ó tratado. La cantidad (dosis: accion de dar, don, dosis) que puede darse de un medicamento para obtener sus efectos, se llama dosis, varía para cada medicamento segun su naturaleza i efectos que quieren obtenerse de él, y ademas las condiciones en que se halla el individuo de edad, secso, clima, temperamento, habito &c.

La jalapa i maravilla pueden ocasionar evacuaciones alvinas ambas, pero su dosis es diferente para cada una, segun el modo en que están preparados como sucede con el estracto de las solanaceas.

Los contraestimulantes han puesto muy en claro que los efectos de los medicamentos son muy diferentes segun las dosis, asi se observa con el emético, digital, &c.

Por otra parte aun cuando la dosis de un medicamento pueda llevarse á un grado elevado nunca es desde luego sino comenzando por las regulares ó aun menores i cuando se ha llegado al maximum es necesario bajar ó cesar en el uso como queda dicho. Se llama dosis refracta cuando se propina un medicamento en cantidad de alguna fraccion de la dosis ordinaria. Los sugetos débiles, las mujeres i los nerviosos requieren menor cantidad de un medicamento, al contrario los linfáticos i en los climas helados. Se cree que nuestras dosis deben ser menores que las estrangeras, esto es cierto respecto de los ingleses como puede haberse advertido en sus prácticos, pero no lo es con relacion á los franceses é italianos, i es de advertir que las recibimos si pudiera decirse de los españoles; i por último bastará decir que nuestros hombres bien constituidos se hallan bien con las enunciadas.

Gaubio i Wylie han formado cada uno una ta-

bla de dosis segun las edades, la del primero es la usada entre nosotros.

GAUBIO.		WYLIE.	
Adulto dosis tomada por unidad .	1.	De 21 á 60 a.s	1.
Despues de un año	$\frac{1}{15}$ á $\frac{1}{12}$	De 7 semans.	$\frac{2}{16}$
		De 7 meses .	$\frac{1}{12}$
A dos años.	$\frac{1}{12}$	De 14 idem.	$\frac{1}{8}$
A tres idem	$\frac{1}{6}$	De 28 idem.	$\frac{1}{6}$
A cuatro idem. . .	$\frac{1}{4}$	De 3 a.s i med.	$\frac{1}{4}$
A siete idem. . . .	$\frac{1}{3}$	De 5 idem. .	$\frac{1}{3}$
A catorce idem . .	$\frac{1}{2}$	De 7 idem. .	$\frac{1}{2}$
A veinte idem. . .	$\frac{2}{3}$	De 14 idem.	$\frac{2}{3}$
De veint. á sesenta idem	1	De 63 idem .	$\frac{11}{12}$
		De 77 idem .	$\frac{5}{6}$
Graduacion inversa mas allá de esta edad		Mas allá. . .	$\frac{2}{3}$

PÁRRAFO TERCERO.

Se llama fórmula, prescripcion farmacéutica ó receta la indicacion escrita de los nombres i dósis de las sustancias que deben entrar en la composicion de una preparacion magistral, añadiendo ordinariamente el modo de ejecutarla, forma que se le dará i modo de administrarla; si es oficinal la preparacion entonces la fórmula se limita á la indicacion del nombre i su cantidad.

La fórmula debe ser esencialmente clara i lo mas concisa que se pueda, débese pues escribir en idioma común, si no es en algunos casos en que puede preferirse hacerlo en un latin claro i correcto, algunos médicos ponen al principio la fecha, otros al último, unos lo hacen del modo ordinario, otros abreviando acerca de lo que puede decirse, que si es útil poner la fecha debe hacerse del modo menos espuesto á equivocacion, luego se pone una R. ó Rp. como abreviado de la palabra latina recipe, ó bien el signo 4 que lo es de Jupiter porque antigüamente se atribuía grande importancia á la influencia de los planetas i se ponía al principio de las fórmulas el símbolo del astro bajo cuyo predominio debian recojerse los medicamentos que se indicaban i ahora se toma como abreviado de recipe.

En seguida deben indicarse las sustancias cada una por su nombre científico ó farmaceútico prefiriendo el que sea mas generalmente conocido i menos capaz de ser confundido, siempre deben ponerse los nombres de los medicamentos los unos debajo de los otros, teniendo cuidado de no poner mas que uno solo sobre la misma línea i escribirlos en el órden en que deben mezclarse, luego inmediatamente puesto el nombre de

la sustancia sigue su dósis que se pone á corto intérvalo separada por unos puntos, las dósis se acostumbra señalarlas con los números ó señales que se usaban en la Contaduría real de Madrid, (véase la tabla), cuando dos sustancias ó mas se recetan á la misma dósis, se reunen todas por un vínculo i luego se pone a, ana, aa, que quiere decir de cada cosa i en seguida la cantidad común á todas. Cuando el medicamento es enérgico i se quiere dósis que pueda hacer dudar al farmaucético de su despacho, los franceses han propuesto que despues de indicada la dósis se repita diciendo si, tanto quiero, v. g. Emetico ℈j si quiero ℈j ó á lo menos repetirse en toda letra i aun subrayarlo, terminado esto en dos líneas diferentes se pone la indicacion sucinta del modo de preparacion i administracion, despues se data si no lo está, se vuelve á lér i se firma.

Se distingue en la fórmula, ahora porque la *inscripcion* que consistia en poner al principio en el centro del papel una cruz ó iniciales religiosas ya no se usa, la *proposicion* que es el signo recipe la *designacion* consistiendo en la denominacion de los medicamentos, sus circunstancias i cantidad la *suscricion* que consiste en la forma que debe dar el farmaceútico al medicamento i aun el modo de verificarlo i partes en que debe dividirse, finalmente la *signatura* que se acostumbra muy poco escribirla entre nosotros, es la instruccion que se dá al enfermo ó asistentes del modo de usar el medicamento, &c.

Cuando la designacion no comprende mas que un medicamento, la receta se llama sencilla, si mas, entonces se dice compuesta, en cuyo caso se puede distinguir en ella la *base* que es la sustancia mas útil i eficaz, la que costituye ó puede costituir por sí sola la receta, el *adyuvante* ó *aucsiliar* (adjuvans) i este tiene por obje-

to aumentar, favorecer ó acelerar de cualquier modo la accion de aquella, el *ecsipiente* (excipiens) que consiste en aquella sustancia en que se incorporan ó reciben otras, ya para darles una forma mas conveniente, ya para ocultar ó disminuir su sabor ú olor ó disminuir su demasiada actividad en cuyo caso toma el nombre de *correctivo* (corrigens, correctorium) si es líquido se llama *vehiculo* (vehiculum) i si sirve para unir entre sí las diferentes partes de un medicamento, facilitar su mistion ó hacerlo miscible con el agua toma el nombre de *intermedio* [intermedius.] No siempre lleva la receta compuesta todas estas sustancias, ni es necesario.

Segun Merat exipiente es el que estrae de un medicamento lo que puede disolver por infusion, maceracion ó cocimiento: es menos consistente i mas abundante que la sustancia de que es el exipiente: lo son el agua, alcól, vino, vinagre, aceites grasos, eter, amoniaco, yema, de huevo i jugos de plantas. De entre los correctivos unos neutralizan una parte del medicamento como los ácidos vegetales añadidos á las resinas, otros diluyen únicamente para que obren en una superficie mas grande á la vez, como el emetico en mucha agua, i los hay por último que envuelven enteramente, barnizan por decirlo así para impedir la accion muy viva ó pronta como los mucilagos &c. es necesario dice el citado autor que el correctivo no sea inmediatamente soluble en el jugo gastrico sin lo que el abandona el medicamento si es poco soluble ó insoluble. Es difícil por otra parte apreciar los límites de la potencia disolvente del jugo gastrico.

Se mezclan los medicamentos para lograr diferentes fines: para aumentar la accion de la sustancia principal, para disminuir su accion demasiado irritante, ó prevenir ciertos efectos que impedirían llenar la indicacion pro-

puesta, para obtener al mismo tiempo los efectos de do ó muchos medicamentos diferentes, para formar uno nue vo cuyos efectos no podrian ser producidos por ningun de las sustancias empleadas aisladamente, ó finalment para hacer mas facil su administracion.

La accion de un medicamento puede aumentarse y mezclando diferentes preparaciones de la misma sustan cia, como cuando no siendo solubles todos los princ pios activos de una misma sustancia, se reune la tintu ra de ella á su cocimiento &c. ya combinando medica mentos del mismo género, que tomados aisladament pueden producir efectos inmediatos semejantes pero co menor energía que cuando están reunidos. Este au mento de actividad solo es bien evidente para cierto nú mero de medicamentos, asi segun las observaciones d Valisneri doce dracmas de pulpa de cañafistola produ cen un efecto purgante á corta diferencia equivalente cuatro onzas de maná, i si se reunen ocho dracmas de ca ñafistola i cuatro de maná producen efectos mucho ma notables que pueden llegar hasta ser dobles. La mag nesia calcinada purga si hay acidèz de las primeras via sino poco ó nada, su efecto tiene lugar á las seis ù och horas i aun diez y seis, veinte y veinte y cuatro y au treinta y seis, pero añadiendo azucar no pasa de seis ocho horas. La mezcla de sustancias aromáticas difus bles es tambien capaz de modificar la accion del maná cañafistola. Lo mismo puede decirse de los medicamen tos antispasmodicos, emeticos, catarticos &c. como l prueba evidentemente la accion de una mezcla de ipeca cacuana i de tártaro emetico, en fin sucede algunas vece que la mezcla de dos ó muchos purgantes disminuye lo inconvenientes que trae la admistracion de cada uno d ellos en particular haciendo al mismo tiempo su accio mas enérgica i cierta, como sucede con el estracto d

loquintida compuesto segun las farmacopeas inglesas
ie contiene muchos drasticos, es mas activo i sin embar-
o es menos irritante que las sustancias que lo componen
sladamente; ó bien en otras ocaciones juntando un me-
camento con una sustancia de diferente naturaleza que
o ejerza en él accion alguna pero que vuelva á la eco-
omía en general, al estómago ó à otro órgano mas sen-
ble á su influencia, así la mezcla de la ipecacuana i de la
ápa hace mucho mas enérgico el efecto purgante de la
tima. Se aumenta la accion de algunos purgantes aso-
ndoles un principo amargo que segun el Dr. Paris au-
enta considerablemente la energía de aquella. Cullen
observado, que infundiendo hoja de ser con una sus-
ncia amarga se obtienen los mismos efectos de la admi-
stracion de una corta dósis que cuando se usa solo en
ayor cantidad. Es notable la influencia que ejerce el
io en la accion del mercurio al grado de reaparecer, co-
o lo he visto en el Hospital de Belen, los efectos de este
uso de aquel.

La accion demasiado irritante de un medicamento pue-
disminuirse i corregirse, ya mezclando con una sus-
ncia que aumente o disminuya su solubilidad, como a-
diendo una corta cantidad de alcali se disminuye la
idencia de ciertos drasticos á producir cólicos, ó mez-
ndo á la goma guta una sustancia insoluble se le im-
e que produzca nauseas haciendo mas dificil su diso-
ion, ó mezclándolo con una sustancia capaz de preser-
r al estómego ó á la economia en general de sus efectos
etereos, así muchas sustancias irritan vivamente el ca-
l digestivo i no pueden ser absorvidas se espelen sin
ber producido los efectos que de ellas se aguardaban.
escila i preparaciones antimoniales no obran como diu-
icos, ó diaforeticos, cuando determinan vómitos ó de-
siciones alvinas, se hace pues necesario obviar esos

inconvenientes i el ópio cumple muchas veces esa indi-
cacion, otras veces lo hacen los estimulantes aromáti-
cos ó en fin los mucilagos ó sustancias emolientes: con
este objeto se administra siempre el sublimado corro-
sivo mezclado con goma, i se unen las sales alcalinas
con el opio, cuando se quiere estorbar su accion pur-
gante i obtener efectos diuréticos.

Tambien se mezclan los medicamentos para obtener
al mismo tiempo los efectos de dos ó muchos de ellos
bien empleando sustancias que aunque ejerzan accio-
nes diferentes producen muchas veces el mismo resul-
tado definitivamente, como cuando para aumentar l
secrecion de la orina se mezclan sustancias cuya accio
es diversa tal es el calomel i la escila, bien combinand
otras cuyo modo de obrar es enteramente diferente
que están destinadas á llenar á la vez muchas indica-
ciones por tanto se unen frecuentemente los purgante
con los antiespasmódicos, los narcóticos, los tónicos
los mercuriales, &c. puesto que ocasionando el uso d
los tónicos estitiquez es útil asociarlos á los purgantes
estos últimos se asocian á los narcóticos en el cólico d
plomo.

Se combinan dos ó mas sustancias para obtener efe-
tos que no resultarian de ninguna de ellas aisladame
te, lo que puede verificarse en unos casos uniendo su
tancias que sin obrar químicamente dan ese resultad
tal sucede con el ópio i la ipecacuana, que administr
dos como conviene no producen ni los efectos narcót
cos del uno, ni los emeticos de la otra, sino que pr
ducen la diafóresis; en otros casos lo dán en fuerza
su combinacion química i así se observa en la poci
antiemetica de Riviere; i en otros por último me
clando sustancias que aumentan ó disminuyen la s
lubilidad de los principios en que residen sus propi

dades medicinales ya obren química ó mecánicamente, así el cremor se hace mas soluble i de consiguiente mas activo añadiéndole ácido borico, el aloe obra con mas rapidez é irrita menos los intestinos gruesos cuando se mezcla con jabon ó una sal alcalina.

Muchas veces se lleva por objeto finalmente el darles una forma mas agradable ó eficaz, i hacer su gusto ú olor menos desagradable, ya para impedir una descomposicion espontanea ó demasiado pronta, ó ya tambien para facilitar su accion: son variables los medios, pero en general deben escojerse que no se opongan á la eficacia de los medicamentos principales.

Uno de los puntos mas interesantes del arte de recetar i al mismo tiempo mas embarazoso para el principiante, es la asociacion de sustancias incompatibles, es un punto dificil en verdad pues no basta prever las reacciones químicas actuales, sino que es necesario saber calcular las que puedan pasar ulteriormente en la economía dos reglas asienta con tal motivo Bouchardat. Primera: Es necesario evitar, anular las propiedades de los medicamentos activos asociándolos á desproposito. Así cuando se asocia cloruro de bario i sulfate de sosa, resultará un sulfate de barita insoluble é inactivo i cloruro de sodio disuelto; si se mezcla acetate de plomo con sulfate de sosa, resultará un sulfate de plomo insoluble i acetato de sosa que es inerte; si para hacer soluciones astringentes, se une el tanino en solucion ó los líquidos que lo contienen con el nitrate de plata ó el acetate de plomo, se forman tannates de plomo ó de plata cuyas propiedades son equivocas. Si en un colirio con nitrate de plata ó acetate de plomo se quiere añadir laudano, hay precipitado de meconate de plomo ó de plata. Si en un colirio ó inyeccion que contiene iodo disuelto al aucsilio del ioduro de po-

tasio, se añade una preparacion opiacea, se forma iodhidrate de morfina que se combina con el iodo i se precipita al estado de ioduro de iodhidrate de morfina, eliminándose así los dos principios activos de la solucion; si se prescribe tanino en una taza de caldo, se forma un tanate de gelatina i se anulan las propiedades astringentes del uno i alibiles del otro; sí se asocia la magnesia en gran proporcion á la quinina, será absorvida únicamente aquella, quedando la segunda como cuerpo estraño, lo mismo sucede con el carbonáto de cal á dósis elevadas junto con el de magnesia, siendo solamente asimilado el de cal por ser mas basico.

Sin embargo hay casos en que los nuevos compuestos son activos, pueden disolverse en las diversas partes del aparato digestivo, así en el Diascordio i Triaca el tanino de las sustancias que los componen forma un compuesto insoluble con la morfina pero el cual es soluble en los ácidos debilitados, i tales se hallan en el estómago. Cuando se asocia una sal de base de alcali vegetal con ioduro de potasio iodurado, se forma un precipitado, que resulta de la combinacion vegetal al estado de ioduro de iodhidrate completamente insoluble en el agua aun acidulada, pero la cual sin embargo no carece de accion bien manifiesta, es atacado en los intestinos por los alcalis de la bilis i del jugo pancreatico: en la triaca hay tambien formacion de tannate de fierro, que forma la parte insoluble de la tinta; pero cuyo compuesto pudiendo ser atacado i disuelto en el aparato digestivo está muy lejos de ser inerte. Por último hay casos en que asociando una sustancia activa á otra inerte ó sin actividad en apariencia, resulta una descomposicion espontanea, una verdadera fermentacion que dá por resultado que se desdobla la sustancia activa en dos ó mas inertes, así cuando se dá la salicina en un

ɔch ó en una emulsion la sinaptasis de las almendras
ehaciendo sobre la salicina se produce glucosis i un
uevo principio de saligenina ambos sin accion nota-
le; si en lugar de salicina es floridzina en el mismo
xipiente entonces es glucosis i floretina la que resulta,
ue no tienen virtud febrifuga: el cnisino esperimenta
nodificaciones analogas, i otros principios muy proba-
lemente.

Segunda. Asociando los medicamentos es necesa-
io evitar oponerse al desarrollo de los principios acti-
os, que no ecsisten ya formados en las materias pri-
narias que se usan. El aceite esencial de mostaza no
csiste ya formado en la semilla de mostaza; se desar-
olla por la mezcla del myronate de potasa i la myrosi-
a bajo la influencia del agua, i si se asocia á un sina-
ismo un alcali, como el carbonato de potasa ó la pota-
a, un ácido fuerte como el sulfurico, obsta al desarro-
o de la esencia de mostaza i queda tan inerte como
harina de linaza, lo mismo puede decirse de las al-
endras amargas i otras muchas sustancias vegetales:
mayor parte de los principios inmediatos que tienen
na accion poderosa sobre los animales envenenan or-
inariamente las plantas i aquellas que los suminis-
an absolutamente como las otras, i estos principios ó
ien ecsisten ya formados, como los aceites esenciales en
corteza de hesperideas, ó se forman por reacciones
nalogas á las que dan origen al de almendras amargas
de mostaza, así es que el ácido valerianico no preex s-
e en la raiz de valeriana bien fresca: en el ajo, cebo-
a, escila, no preexisten todos los principios activos:
nteresa pues mucho este estudio á la farmacología por-
ue en muchas preparaciones puede hacerse interve-
ir agentes que se opongan á este desarrollo i el al-
ol que es exipiente de tantas preparaciones, puede

cuando se halle muy concentrado, como en las tinturas i estractos oponerse á las reacciones que dan nacimiento á dichos principios.

Todavia pueden cometerse otros errores en la asociacion de las sustancias, como cuando se prescriben las que mezcladas no pueden formar compuestos de una consistencia uniforme i conveniente, en cuyo caso se hallan las que son insolubles en el agua, que no pueden propinarse en dicho líquido sin el ausilio de un intermedio, como el mucilago ó albúmina, tal seria el alcanfor i bálsamo de copaiba en píldoras juntos, sin la yema de huevo, i en otras veces por último no deben prescribirse en cocimiento sustancías que desnaturaliza la ebulicion, ni en infusion en agua fria las que solo son solubles en agua caliente, ni que se disuelva en alcohol lo que solamente es soluble en agua.

PÁRRAFO CUARTO.

Las sustancias minerales deben recojerse tan puras como sea posible, y en cuanto á las vegetales en los primeros tiempos de su ecsistencia presentan una composicion poco mas ó menos análoga, casi no contienen mas que mucílago, lo mismo que cuando están privadas de la luz en que las hojas no presentan filocloro, son casi inodoras é insípidas, i si quisiera usarse de sus principios activos no servirian en tal estado.

Muchas circunstancias deben tomarse en consideracion para la recoleccion de los vejetales i son: la edad, época del año, influencia del terreno y del cultivo, i aun la region: así hay frutos que en sus primeros tiempos son acerbos i astringentes i la borraja es acuosa i mucilaginosa solamente; los negros comen sin in-

convenientes los retoños de apocino, los Toscanos los de clematide, los suecos los de aconito, &. &. La época mas favorable para su recoleccion es llamada por Van Helmont balsámica, varía para cada vegetal í cada una de sus partes sin haber estacion en que no puedan recogerse algunos. Se asegura que muchas ombeliferas son aromáticas cuando crecen en terreno seco, í se hacen venenosas si es húmedo, segun Haller la valeriana de lugares bajos i húmedos es menos eficaz, que la de las alturas i se pretende que la digital de terrenos graniticos, espuestos al sur es la mejor. En cuanto al cultivo ciertas cruciferas, labiadas i ombeliferas abundan en principios, cuando han sido cultivadas con esmero, i no hay duda que por otra parte es mejor recojerlas en su pais natal.

Las raices deben recojerse cuando están los vegetales sin hojas, en primavera ú otoño; las de plantas anuas antes de la florescencia, aunque en general todas ellas son inertes i raras veces usadas; las de las bisanuas al fin del primer año, cuando ha terminado completamente la vegetacion de las hojas, i cuanto mas avanzado pueda estar el invierno: en primavera segun Baumé son mas suculentas, pero mas acuosas: en general es preferible el fin del otoño; las de plantas vivaces herbaceas, despues de caidas las hojas i á la edad de dos años, sin embargo el ruibarbo se recoje á los cinco o seís años; las de vegetales leñosos en la época particular en que cada especie pierde las hojas i en la juventud del individuo.

Knigth ha observado que la madera i albura son mas densos en invierno i que dan mas estracto, los tallos de vegetales herbaceos, se recojen despues de la desaparicion de las hojas i antes de la de las flores. Las cortezas deben recojerse de árboles perfectamente

desarrollados en otoño ó primavera. Se recojen las hojas cuando la vegetacion está en toda su fuerza, al momento en que aparecen los órganos reproductores. Se deben recojer las plantas cuanto mas posible sea en un tiempo seco, dos ó tres horas despues de salir el sol. Las flores se recojen en general cuando comienzan á abrirse, á veces es necesario recojerlas en boton como las sinantereas, que despues de cortadas siguen desarrollándose, i la rosa de castilla; si se destinan para obtener aguas destiladas ó esencias, se recojen en la mañana, antes de salir el sol; si han de desecarse, despues de evaporado el rocio. Los frutos carnosos que han de usarse recientes ó frescos, se tomarán en el momento que precede á su perfecta madurez; si han de desecarse, un poco antes; los frutos secos i dehiscentes cuando el grano i pericarpio han tomado todo su desarrollo pero antes de su desecacion natural. Segun Matiolo los frutos del sen son tan purgantes, como las hojas estando frescos, i sucede lo contrario, acaso por los retardos en su recoleccion; lo mismo podria decirse de las capsulas de la adormidera, que ordinariamente se recojen á una época muy avanzada: los secos é indehiscentes á diferentes épocas, así cuando el pericarpio es la parte esencial, se verifica antes de su natural desecacion, como los frutos secos de muchas ombelíferas, con la nuez cuando quiera emplearse su cáscara ó pericarpio; si se quiere al contrario el grano se recojen aguardando la completa madurez de este, así se aguarda la madurez del fruto de las gramineas: los granos emulsivos enrancian mas pronto si se recojen antes de su madurez.

Casi no es posible administrar los medicamentos segun los presenta la naturaleza su forma, volumen, dureza, estado de impureza, &. se oponen á ello, por lo

que se hace necesario sujetarlos á ciertas operaciones, ya para cambiar su estado, ya para desarrollar y hacer mas sensibles sus propiedades, ó ya en fin para comunicarles nuevas combinandolos con otros, dichas preparaciones aunque del objeto especial de la farmacia no son de ninguna suerte estrañas al farmacologista, i si, se supone que las conoce, ellas son la *division, estraccion, solucion, mescla i combinacion.*

La division mecánica de una sustancia puede verificarse por *concuasacion, seccion, raspadura* ó *limacion, molienda* ó *pulverizacion:* la primera se ejecuta con el pilon ú otro cuerpo semejante, reduciéndola en fragmentos mas ó menos voluminosos, la segunda por un instrumento cortante ó sierra siendo *rasion* ó *limacion* segun que se hace con la raspa ó lima, el objeto de todas es facilitar la estraccion de sus principios activos, multiplicando los puntos de contacto con el líquido á cuya accion se somete, asi como el de la molienda que se hace por el molino ó metate, i el de la pulverizacion que consiste en la reduccion de un sólido á polvo, mas ó menos fino: la pulverizacion puede efectuarse por *concusion* ó machacamiento como se hace con las maderas, raices, cortezas, &. por medio del mortero ó almirez dándoles perpendicularmente; por *trituracion* que se hace con las sustancias frágiles, que podrian aglutinarse con la elevacion de temperatura que resulta del machacamiento, como las resinas i gomo-resinas, se ejecuta en el almirez pero dando circularmente; por *porfirizacion* ó *levigacion*, cuando despues de pulverizadas groseramente se reducen á polvo impalpable moliéndolo con una muela sobre porfido como se hace con el fierro y ojos de cangrejo, si la sustancia ni se altera ni se disuelve por el agua se añade cierta cantidad para facilitar la operacion; por *frotacion* cuando

sustancias que tienen muy debil cohesion se estregan contra el tamiz de cerda ó cedazo haciéndolas pasar al travez, como la magnesia i agarico; finalmente se hace por *intermedio* cuando para facilitar la pulverizacion de ciertos cuerpos se añade una sustancia estraña ya para absorver la humedad, ya para interponerla entre sus moleculas; pero debe ser de tal naturaleza que ni altere sus propiedades químicas, ni las medicinales: el alcanfor no puede pulverizarse i se consigue facilmente con nitrato de potasa, i mas con algunas gotas de alcol, la vainilla i plata voladora con azucar, i para obtener el calomel en polvo impalpable se le reduce á vapor i se le hace llegar asi en el agua. Los polvos que resultan de esta operacion pueden distinguirse en groseros, finos ó sutiles, é impalpables. En polvo se administran los medicamentos insolubles que durante su trayecto en el canal alimenticio esperimentan dificilmente las alteraciones, que es necesario esperimenten para producir sus efectos terapeuticos, aquellos cuyos diversos principios activos no son solubles en el mismo vehiculo i los que sino estubiesen sumamente divididos irritarian demasiado las superficies con las que se les pone en contacto. El grado de finura de los polvos influye mucho sobre su accion. Virey ha observado que el heleboro no pulverizado, hace vomitar, i reducido á polvo obra como purgante. El grado estremo de pulverizacion facilita la accion de todas las sustancias cuyos pricipios activos no son solubles, al paso que daña á aquellos que son volátiles ó facilmente combinables con el ocsigeno.

La estraccion es la operacion por la que se separa de una sustancia una ó muchas de sus partes costituyentes, puede hacerse por *calcinacion*, *carbonizacion tor-*

refaccion, snblimacion, clarificacion, espresion, locion, cristalizacion, espesamiento i destilacion.

Cuando un cuerpo se espone por cierto tiempo á una temperatura muy elevada para privarlo de los principios volátiles que contiene ó pueden resultar de la descomposicion de alguno de sus principios fijos, se llama calcinacion, el alumbre se calcina para privarlo del agua, el carbonato de magnesia para reducirlo á oxido, el cuerno de ciervo para destruir todas las sustancias orgánicas que contiene i dejar solo las calcareas.

La carbonizacion tiene por objeto la descomposicion de una sustancia orgánica por el fuego hasta reducirla á una masa carbonosa, así se quema la esponja: la torrefaccion es un principio de carbonizacion, su objeto cambiar las propiedades de algunas sustancias espeliendo la humedad i determinando la combinacion mas íntima de sus principios. Rèichenbach dice que comprende *A* cuando se esponen los cuerpos orgánicos inmediatamente al fuego desnudo á un grado moderado i se llama *asar* como la carne. *B* cuando se interpone un cuerpo entre el fuego i la sustancia, como el café, &c. *C* cuando se hace la misma operacion anterior en vasos cerrados, i se llama *cocimiento* como el pan en el horno, &c. El ruibarbo por la torrefaccion pierde gran parte de su propiedad purgante que es volatil i se hace esencialmente astringente, i el café con ella adquiere mas actividad.

Por la sublimacion se someten las sustancias cuyos productos volátiles quieren obtenerse, en vasos cerrados á la accion del calórico, los que se condensan bajo forma sólida en la parte superior del aparato, así se preparan las flores de azufre, sublimado corrosivo, &c.

La clarificacion lleva por objeto la separacion de las

moléculas insolubles, que enturbian la trasparencia de un líquido, puede hacerse por *depuracion*, si se deja el líquido en reposo perfecto hasta que los cuerpos que están en suspension se hayan precipitado, entonces se *decanta* lo que se hace inclinando suavemente la vasija para que no pase el poso precipitado, ó hezes: para usarla es necesario obrar en grandes cantidades, que el líquido no sea capaz de alterarse durante el tiempo necesario para que apose i que la pesantez específica del líquido sea menor que la de las particulas que enturbian su trasparencia, por *filtracion* en la que se hace pasar un líquido al travez de un cuerpo cuyos intersticios son muy pequeños, para oponerse al paso de las particulas sólidas que allí se hallan: se usan filtros de lana, tela, papel, vidrio molido, arena o carbon, segun que el cuerpo es mas ó menos denso ó de naturaleza á atacar uno ú otro de esos cuerpos, por *coagulacion*, se hace al medio de la albumina contenida en el líquido ó que se le añade al efecto, la que por el calórico ó los ácidos se solidifica, costituye en masa i arrastra consigo las sustancias estrañas: comunmente se usa la clara de huevo, tambien la sangre i taurocola, el aire tiene mucha parte en la clarificacion.

La locion ó lavatorio se emplea para separar un polvo de diferente pesantez de otro: tambien se lavan las sales cristalizadas, cuando se ejecuta con polvos se diluye la mezcla, deja reposar para que el mas pesado vaya al fondo i el mas ligero quede en suspension, se decanta i si es necesario se repite la operacion.

La cristalizacion consiste en aprocsimar las moleculas en un líquido de modo que dé nacimiento á nn sólido regular que se llama *cristal*. Se verifica por el calórico, que se llama *via seca* ó por los líquidos como el agua ó el alcohol, i se llama *via húmeda* en el últi-

mo caso los cristales se depositan ya por el enfriamiento del líquido que está saturado i no puede disolver tanto en frio como en caliente, ya por una evaporacion mas ó menos lenta. Este procedimiento puede no solo usarse para purificar algunas sustancias como las sales, sino para aislar las de distinto grado de solubilidad, porque las menos solubles cristalizan primero.

La espresion es nna operacion mecánica por la que se retira de una sustancia el jugo que contiene; ya basta machacar los vegetales cuyo jugo quiere estraerse i someterlos luego á una presion gradual, ó ya en otras veces es necesario mezclar cierta cantidad de agua.

Los *jugos* (succus lat. opos gr.) pueden distinguirse segun la naturaleza de los principios que predominan, así entre los acuosos pueden contarse los gomosos, azucarados i ácidos, entre los oleosos los de aceites grasos i los de aceites volátiies, i entre los resinosos los lechosos por la presencia del cautchuc: los acuosos siempre contienen albumina vegetal, materia estractiva, clorofila; unos ademas azucar, otros goma, aceites, resinas, materias colorantes i sales orgánicas ó inorgánicas.

Las *pulpas* (pulpa, pulpamen lat.) pueden considerarse ó como jugos naturales ó llevados á ese estado por el agua i luego puestos en consistencia blanda mayor que la del estracto, ó bien como el resultado de la division mecánica de la sustancia blanda de los vegetales con objeto de separarla de la mas dura. Se preparan por *epistacion* (de epi sobre i speiroo yo estrujo,) que no es mas que una trituracion de sustancias blandas; por *rasion* ó *humectacion*, que es cuando estando seca la sustancia se le añade agua; ó bien por *coccion*.

El espesamiento ó inspisacion consiste en la evaporacion de una porcion de agua que tiene en disolucion

principios medicamentosos por cuyo medio se preparan los estractos i jaleas: el alcohol, el eter, vinagre ó cualesquiera otro líquido volatil puede servir para obtener estractos, (extractum lat.) Los secos han llevado en otro tiempo el nombre de *sales esenciales* los de jugos de frutos el de *Arropes*, (Rob. lat. Robub árabe) el blando de uva el de *sapa* i el jugo de uva reducido á un tercio *Myva*: su consistencia varía desde la de miel hasta la de sequedad perfecta, i su composicion segun las sustancias disolventes i condiciones en que se ejerce la accion de estas: en general contienen ácidos orgánicos libres ó combinados, tanino, alcaloides ordinariamente combinados, gomas ó mucílagos, azucar, fecula, aceites fijos, esencias, gomo-resinas, estractivo, sales principalmente acetates, malates, nitrates de potasa i de cal, se han clasificado de diferentes modos. Recluz últimamente los divide en alcalidados, resinidados, amaridados, sacaridados, osmazomados i polydiotados. Han perdido mucho de su valor los estractos, desde el descubrimiento de los alcaloides i principios activos de los vegetales. &c. Se obtienen evaporando en el vacio al baño de maria, &c. los líquidos ó sustancias que se llevan al estado de estractos, toma el estracto el nombre de acuoso si fué el agua, alcoholico si el alcohol, &c. &c., á cuyo aucsilio se obtuvo.

Las *jaleas* son preparaciones mucilaginosas que se liqüefacen por el calórico i toman cierta consistencia por el enfriamiento, son poco solubles en agua fria i si hirviendo: se les prepara con materias animales ó vegetales, con sustancias amilaceas i con pectate de amoniaco.

La destilacion es una operacion análoga á la sublimacion, se usa para separar los líquidos que se reducen á vapor á temperaturas diferentes. Se emplea es-

te procedimiento para purificar el agua, para preparar las aguas destiladas, alcoholados, esencias, &c. Tambien se llama destilacion á la operacion por la que se descompone por medio del calórico algunas sustancias, como el súccino, cuerno de ciervo, &c. recogiendo los productos volátiles. Destilando agua sobre una planta ó algunas de sus partes se obtienen las *aguas destiladas*, por cuyo medio se cargan de cierta cantidad de principios volátiles, en general, aceites esenciales, siendo comunmente plantas aromáticas de las que se obtienen; si en lugar de agua se ha usado del alcohol, se obtienen *alcoholadas*, cuyo olor es generalmente menos notable que el de las aguas; pero se hace muy fuerte por la adicion de un poco de agua, que en la mayor parte de los casos no debe enturbiar su trasparencia; segun que se han empleado una ó muchas sustancias, se llaman simples ó compuestos ó poliámicos.

La solucion es el cambio de estado que esperimenta un sólido á consecuencia de la division i desagregacion de sus moléculas, por la interposicion de un líquido cualquiera, sin que haya cambio de su naturaleza íntima. Los líquidos usados como disolventes son agua, alcohol, éter, vino, vinagre, aceite, &c. La disolucion puede hacerse dejando obrar durante cierto tiempo á la temperatura ordinaria, el líquido sobre el cuerpo que se quiere disolver i se llama *maceracion* (maceratio, el producto maceratum) si dura mas tiempo elevando la temperatura á 35° ó 40° centígrados se dice *digestion*, (digestio, el producto digestum); si se vierte el líquido calentado á una temperatura mas ó menos elevada sobre el cuerpo, cuyos principios quieren estraerse variando la temperatura i duracion del contacto, segun las sustancias, se dice por *infu-*

sion (infusio lat. el producto infusum) finalmente, se hace por *decoccion* (decoctio lat. el producto decoctum zema gr.) cuando se hace hervir mas ó menos tiempo la sustancia con el líquido. Cuando la sustancia es completamente soluble en el agua retiene el nombre de *solucion* ó *disolucion*:

Las tisanas, caldos, aguas minerales artificiales, vinos, vinagres medicinales, tinturas, aceites, jarabes, &c. se obtienen por alguno de estos procedimientos.

Se llama *tisana* (Ptisana lat. de ptisane gr. cebada mondada) el agua poco cargada de principios medicamentosos que se prescribe á los enfermos, como bebida habitual, que llaman á pasto: su accion en general es poco notable, casi solo sirven de medios ausiliares: como su uso debe durar cierto tiempo, es necesario cambiarlas i hacerlas lo menos desagradable que se pueda, por eso se necesita clarificarlas i endulzarlas. Se obtienen por cocimiento si se emplean sustancias verdes ó inodoras, como la raiz de bardana, hojas de cerraja &c. ó sustancias duras, como cebada arroz, &c.

Se infunden las flores secas i sustancias aromáticas; pero si se quieren estraer los principios estractivos i olorosos, se combinan los dos modos de manipulacion. Se hacen macerar las sustancias solubles en agua fria, como la goma, ruibarbo, &c.

Los *Apozemas* (Apozema lat. de apozeoo yo hiervo) se preparan del mismo modo i solo difieren de las tisanas en que están mas cargadas de principios i que nunca sirven por bebida habitual. Los *caldos* (Jusculum lat.) son soluciones acuosas de los principios inmediatos de los animales i aun vegetales, i se obtienen por decoccion.

Las *aguas minerales artificiales* se obtienen disol-

viendo en agua una sustancia gazeosa ó salina en cantidad bastante para comunicarle propiedades medicinales, procurando imitar lo posible á lo natural.

Se llaman *tinturas* (Tinctura de tingere teñir) soluciones de una ó mas sustancias en un mestruo conveniente, i que están mas ó menos coloradas: de aquí los nombres de tintura acuosa, vinosa ó vino medicinal, eterea, acética ó vinagre medicinal i alcóholica, que se designa con el nombre genérico de tintura: contienen los principios de las sustancias solubles en el mestruo que se usó, se las prepara por maceracion en vasos cerrados, machacando i pulverizando antes las sustancias, bastando el alcohol desde que baña bien las sustancias sometidas á su accion; si son herbaceas, como hojas, segun Personne, se necesíta en general, cinco partes de alcohol para una de sustancia, siendo sus grados 80° 56° 45° ó 42° (véase la tabla.) Para las etereas se usa del éter sulfúrico, segun Emilio Mouchon, en proporcion de una parte de sustancia á dos de éter á 56° en el aparato de Donovan, luego se trata la misma sustancia por dos de alcohol á 21° de Cartier: para las vinosas del vino: Parmentier para obviar la descomposicion espontánea del vino i diferentes grados de alcohol que contiene, propone añadirles cierta cantidad de tintura alcóholica, de la misma sustancia de que se preparan. Si se usa vinagre se llaman *vinagres medicinales.*

Los *aceites* se preparan, disolviendo los principios de una ó muchas sustancias en un aceite fijo ó esencial, se hacen macerar las sustancias, si son olorosas, pero se necesita el cocimiento ó digestion, si están frescas: se usa generalmente del de olivas, que es preferible, porque es menos fácil de enranciarse, de ajonjolí ó taltacahuate.

Avenzoar parece que fue el primero que imaginó los medicamentos azucarados, los jarabes, eclegmas. Los *jarabes*, son líquidos viscosos en cuya composicion se hace entrar ordinariamente dos partes de azucar por una de un líquido cualquiera, por lo comun agua cargada de principios vegétales. El normal segun Guibourt es de 16 onzas de agua para 30 de azucar cuyo peso especifico á 17° es de 1,320 i mide casi 35° areométricos i da 30° hirviendo. Llámase en latin syrupus del árabe sirab, siruph ó scharab que significa pocion viniendo del último su nombre castellano, en griego chularios. Los procedimientos varían segun las sustancias que hacen su base. Cuando se usa miel i un jugo vegetal se llaman *Arropes ó melitos*, si ademas llevan vinagre *ojimieles*, oximeltos.

La mezcla ó mistion consiste en unir varias sustancias que no se combinan químicamente, para obtener un medicamento compuesto: su composicion varía i no se les puede clasificar mas que segun su consistencia, entre los solidos se hallan las *especies*, *polvos*, *trociscos*, *pastas* i *pastillas*, entre los líquidos las *emulciones*, *lamedores ó locs*, *pociones*, *gargarismos*, *colirios*, *fomentaciones*, *lavativas* é *inyecciones*; i entre los blandos los *electuarios*, *mermeladas*, *pastas* i *cataplasmas* en fin entre los grasos los *ceratos*, *pomadas*, *ungüentos*, *bálsamos* i *emplastos*.

Se llaman especies las mezclas de muchas plantas ó partes de plantas desecadas, teniendo propiedades casi semejantes, segun su naturaleza se llaman aromáticas, béquicas, &c. sirven en general para preparar tisanas, apozemas, lociones &c. Los polvos pueden ser simples ó compuestos, los compuestos son mezcla de aquellos, nunca debe hacerse entrar en ellos sustancias salinas que atraigan la humedad del aire ó que

contengan mucha agua de cristalizacion, raras veces se administran solos, comunmente se les incorpora en miel &c. para hacer electuarios ó bolos, ó se suspenden en algun líquido.

Se llaman trociscos (de trochos rueda) medicamentos compuestos de una ó muchas sustancias secas reducidas, á polvo, á los que se les daba la forma de una tablita redonda al auxilio de un intermedio conveniente no azucarado tal como el mucilago, miga de pan, un jugo vegetal &c. Difieren de las tabletas por la ausencia de la azucar, asi es que en su composicion no entraba azucar, ni miel, ni conserva, segun otros ni estracto; á pesar de su nombre se hicieron despues cónicos, cúbicos, piramidales. Generalmente están formados de sustancias escaróticas; casi están abandonados, apenas se usan los de minio, Rhasis &c.

Las tablitas (tabella, rotula lat.) son medicamentos sólidos, que tienen el azucar por ecsipiente, si contienen ademas un múcilago, i algunas sustancias medicamentosas pulverizadas, se les dá forma ya redonda, ya cuadrada, ya romboidal. En otro tiempo las tablitas redondas eran llamados *rotulas*, las otras trociscos, ahora todas se comprenden bajo el nombre de tabletas, solo difieren de las pastillas (Epencides gr. Pastillus lat.) por sus mayores dimensiones, no obstante estas son preparaciones de azucar cocido á la pluma ó aromatizado.

Las emulciones (Emulsio lat.) ú horchatas palabras derivadas las primera de mulgeo ordeñar por el aspecto de leche que presenta, la segunda de hordeum porque con la cebada principalmente se prepara, son preparaciones magistrales, mezclas líquidas lechosas ó blancas compuestas de cierta cantidad de aceite fijo mantenido en suspension por medio de la albumina.

azucar ó mucilago, Podria reservarse la palabra horchata para las que deben su color á la fécula i el de emulsion para las que lo deben á un aceite, resina. &c. El principio albuminoso que ecsiste, en las almendras i forma emulsion con el agua le llama Liebig emulsina. La emulsion puede ser oleosa ó resinosa, verdadera ó falsa, vegetal ó animal: las primeras facilmente se comprende cuales sean; las segundas son verdaderas, si provienen directamente de semillas oleosas ó sustancias gomo-resinosas sin otro intermedio que el agua; falsas, si están preparadas con aceites ó resinas tenidas en suspension en el mismo mestruc, al medio de una goma ó cualquier otro intermedio; animales las que se preparan con yema de huevo. Se les puede asociar no solo azucar sino otras sustancias medicamentosas i aromáticas i pueden servir de ecsipiente á sustancias insolubles como el kermos, alcánfor, &c. nunca debe meczlarseles ácidos ni alcohol que determinan coagulacion, los acidos combinándose al parenquima, los alcolados apoderándose del agua, tampoco deben prepararse en morteros de fierro, madera ó cobre porque los unos coloran la emulsion, los otros se enrancian á cierto tiempo, i los últimos se ocsidan: debense mondar las semillas porque su corteza si no es astringente á lo menos estorba.

El *julepe* (Julapium lat.) que segun su etimología árabe Djoulab que en persa significa agua de rosas no es mas que una pocion dulcificante, es una mezcla líquida de consistencia viscosa i oleosa en cuya composicion entra en general mucho jarabe, es una especie de pocion asi como el loch ó lamedor, la mistura i medicina solo difiere, por el modo de tomar á ocho onzas á mañana y tarde, muy comunmente á las once de la mañana i cinco de la tarde,

las pociones en cucharadas, los lochs chupándolos ó tambien en cucharadas, los julepes en porciones pequeñas. La mistura está formada de medicamentos muy activos destinada á ser tomada por gotas sobre azucar ó en un vaso de agua ó en una bebida apropiada-ellos se mezclan facilmente por la agitacion; una *mistura* es una composicion desprovista de vehiculo acuoso, sin embargo se dá por estension á muchos medicamentos que no son mas que pociones. Las *medicinas* son pociones purgantes de sen, maná ó sales neutras.

Los electuarios nombre dado primero á manjares delicados (Electuarium lat. de eligere) se obtienen por la mezcla de polvos amalgamados con pulpas, jugos, estractos azucar ó miel, son simples ó compuestos, los primeros se llaman *conservas* i están formados de azucar i una sola sustancia vegetal reducida á polvo ó á pulpa, La composicion de los segundos varía mucho, tambien se les llama *confecciones* (confectio de conficere; opiata lat.); *Opiatas,* si contienen opio sin faltar algunas que lleven este último nombre sin contenerlo, como la antigálica.

Las pastas son mezclas que tienen por base la goma i azucar disueltos en agua, cargada de principios medicamentosos i desecadas á que tengan una consistencia blanda para que puedan manejarse con los dedos.

Las *píldoras* (Pillula lat. de pila ó bala; katapotion gr.) son masas de pequeño volumen desde uno á seis granos, de consistencia suficiente para conservar la forma globular, cediendo sin embargo á la presion: se componen generalmente de sustancias reducidas por medio de un estracto, jarabe, mucílago, &c. Conviene esta forma para sustancias que obran á pequeñas dósis ó cuyo sabor i olor son desagradables, que están destinados á obrar lenta i gradualmente ó que se quie-

re impedir se disuelvan pronto; que no deben obrar sino cuando han llegado al grueso intestino ó que son en fin de una pesantez tal que no se pueden suspender en un vehículo acuoso, por lo mismo nunca deben administrarse en píldoras las que solo obran á altas dósis ó que atraen la humedad del aire, las de tal consistencia que es necesario usar mucha cantidad de polvo inerte para darles forma pilular ó en fin que son tan poco solubles que dadas al estado sólido atraviesan el canal digestivo sin ser alteradas. Los bolos (Boolos gr. bocanada; Bolus lat.) solo difieren por su mayor volumen i menor consistencia, suelen hacerse ovoides para que pasen mejor, i formarse de un electuario.

Las cataplasmas (kataplasma gr. de kataplassoo yo unto; Cataplasma lat.) son mezclas pultaceas, que se aplican á la superficie del cuerpo: en general están formadas de harinas, de polvos ó pulpas cocidas ó diluidas en agua, leche, vinagre &c. se les añade aceite para que se enfrien menos i para que cuando se quiten la parte que recubrian no sea desagradablemente afectada por el frio, que el aire produce absorviendo la humedad: se llaman *sinapismos*, si la mostaza hace la base, *mitigados* si es corta la proporcion de mostaza ó se le añade linaza &c.

Los ceratos (Ceratum lat. de keros cera) ú oleoceros lados son mezclas de aceite i cera fundida á que se añade cierta cantidad de agua ó sales &c. su consistencia siempre es blanda. Los *linimentos* (Linimentum de linire suavisar, Fricatorium) son preparaciones en que un aceite craso sirve de ecsipiente á otro medicamento mas activo su consistencia es media entre el aceite i la manteca de puerco, pueden ser ungüentos cuya consistencia está disminuida por el aceite, tintura &c. estan destinados á emplearse en fricciones ó embrocaciones.

(Embrocatio lat. de embroke rociamiento) que puede tomarse como sinonimo de uncion ó frotacion i por la sustancia con que se verifica: son oleolados si se disuelven ó mezclan en totalidad las sustancias i oleolaturos si en parte solamente. La manteca ó cualquiera grasa animal unida á ciertos principios medicamentosos se llama *pomada* (Pommatum lat.) así dicha ó porque se hacia de manzana ó tal vez por su consistencia semejante á la pulpa de este fruto. Las sustancias vegetales ó animales están allí disueltas las minerales en general están mezcladas, por lo que en farmacia se distinguen las pomadas por solucion que se hacen al aucsilio del calor, i las pomadas por mezcla que se preparan por trituracion finalmente las hay por combinacion.

El ungüento de ungere untar (ungüentum) es un medicamento esterno de consistencia análoga á la de la manteca, que no se aglutina, pero se liquida al calor de la piel, contienen resinas i están comunmente destinados para curacion de úlceras, raras veces á ser absorvidos, á veces llevan el nombre impropio de bálsamos.

Los emplastos (Emplastum lat.) tienen por base un cuerpo graso pero son sólidos i tenaces, glutinosos reblandeciéndose por el calor i aderiendo á la parte sobre que se aplican. Unos resultan de cuerpos grasos ú oleosos mezclados con resina, cera, polvos vegetales ó cocimientos, sin algun ocsido metálico i se llaman ungüentos emplástricos ó emplastos por mezcla ó retinolados i otros están solidificados por algan ocsido metálico ordinariamente el de plomo resultando una combinacion i se llaman propiamente emplastos ó estearatados.

La nomenclatura moderna de todas estas preparacio

nes pueden verse en la tabla. La combinacion se indicará al hablar de cada sustancia en particular.

CAPÍTULO V.

De la clasificacion de los medicamentos.

El objeto de la nomenclatura es imponer nombre á las cosas para distinguirlas unas de otras, este nombre puede i aun debe ser insignificante, ni puede iniciarnos tampoco en la naturaleza de ellas: la Farmacologia tratando de sustancias que hacen el objeto de otras ciencias que le preceden en la escala natural de los conocimientos humanos ó en las ciencias naturales i recibiendo sus nombres en aquellas, los conserva facilmente; no así en la clasificacion cuyo objeto es agrupar las cosas bajo cierto número de caracteres, que denuncian siempre cierta suma de relaciones bajo un aspecto determinado, porque en esta debe siempre significar cada palabra alguna cosa que nos lleve mas i mas al conocimiento de sus caracteres i de aquí á su naturaleza ó relacion bajo la que se estudia, dividiéndose luego i subdividiéndose hasta individualizarse por esto un mismo objeto puede entrar en diferentes clasificaciones segun las diferentes relaciones bajo las que se estudia en las ciencias· así el carbonato calizo en química pertenece á los carbonatos i especie caliza, en física se considera bajo otra relacion i en farmacología puede colocarse entre los neutralisantes &c. Para que sea útil una clasificacion creo que no basta generalizar, sino que es necesario despues de haber generalizado dividir i subdividir hasta llegar á individualizar: tal cosa ha sucedido en la química, tambien en la botánica, zoología i aun farmacia. En la farmacología ha podido ge-

neralizarse pero no dividirse hasta individualizar, lo primero ha podido verificarse fundándolo en las propiedades fisiológicas de las sustancias, lo segundo no ha podido ejecutarse sin echar mano de las propiedades secundarias ó terapeúticas de los medicamentos como se observa en los antihelminticos admitidos en todas las clasificaciones &c.

La clasificacion farmacológica debe estar basada completamente sobre el modo de obrar de los medicamentos, porque tal es la relacion bajo la cual se estudia estas sustancias en dicha ciencia; pero esta accion puede considerarse en el hombre sano ó en el enfermo u siendo los medicamentos sustancias que necesariamente se utilizan en el estado morbido, i habiendo muchos de entre ellos que no descubren sus virtudes especiales, sino cuando por decirlo así se ponen en contacto con el elemento morbido, ha podido creerse que este modo de obrar puede entrar en la clasificacion farmacológica de los cuerpos: así en un sujeto cuyos órganos digestivos están debilitados i que en consecuencia ha sufrido una indigestion, puede desde luego ocurrirse á la menta &c. sin que importe que ella deba colocarse entre los hipostenisantes: en el caso dado su accion estimulante es útil, bien sea secundaria, mecánica ó patológica, i no es aquella accion lejana, de poco interes i que se pierde ante el servicio que como estimulante presta, la que debe apreciarse en ella: si la economía está modificada en el estado patológico, si este estado influye muy deveras en el modo de obrar de los medicamentos, si cuando se usan estos hay precisa i necesariamente un estado patológico, no puede en manera alguna prescindirse de considerarlo; sin embargo la accion de los medicamentos en estado morbido es variable i aunque puedan i deban estudiarse sus leyes, los

resultados terapeúticos de estos agentes reposan enteramente sobre su accion fisiológica i en ninguna clase de enfermedades es tan necesario tener presente la accion fisiológica de las sustancias como en las enfermedades crónicas así como de llevar cuenta de su dósis porque la accion varía segun ellas; no así en las agudas en que los medicamentos pueden utilizarse en sus propiedades terapeúticas &c.

No ecsiste una clasificacion perfecta en la farmacología i surgen muchas dificultades para establecerla, motivo que en mi juicio obligó á Mr. S. Dien á tratar de los medicamentos por órden de familias, segun la historia natural á quien tomó la clasificacion, siendo absolutamente estraña á la farmacología. Bouchardat establece felizmente su clase de narcoticos i emolientes, pero en las otras puede confundirse con los demas. Giacomini en la suya parece llenar completamente el objeto fundándola en la accion fisiológica de las sustancias, que parece aisla con suceso de las otras; pero como dice Bouchardat no puede convenirse en ella en todas sus partes, estando acaso muchos de sus puntos ventilados con prevencion: i en cuanto á la de Trousseau i Pidoux esta ejecutada con bastante tino, mejor que ninguno presentan el cuadro farmacológico completo, en todas sus clases es bueno, en muchas eminente i la espresion de reconstituyentes, principalmente aplicada al fierro es feliz, sin embargo no presenta aquella uniformidad que aun se echa de menos en todas escepto la de Giacomini.

Al apreciar las diferentes clasificaciones de los mas modernos farmacologistas, solo he querido hacer resaltar esta falta en las clasificaciones farmacológicas de una que basada completamente en la accion fisiológica ó dinamica de las sustancias, reuna al mismo

tiempo la uniformidad de su nomenclatura, yo he procurado reunir ambas condiciones, sin asegurar que he sido feliz.

Dos son los grandes resortes, reconocidos desde todo tiempo en el organismo, i son el sistema nervioso i el vascular ó sanguineo, así es que los medicamentos los he dividido en dos grandes secciones, segun que obran en uno ú otro sistema, sea cual fuere la parte de cada sistema en que obren i su modo de obrar, sin que por esto se entienda que supongo desnudos completamente de toda accion sobre el sistema nervioso á muchos colocados en la segunda seccion, si bien no es este su modo comun de obrar, muchos se necesita llevarlos á dósis elevadas hasta la intoxicacion i en otros es muy débil, pero el límite es bastante notable. Llamo á los primeros Epineuriopoieticos que comprenden ocho clases; i á los segundos Epiageiopoieticos abarcando dos, segun que obran estimulando ó debilitando, los que á su turno se subdividen en otras dos, segun que obran sobre toda la economía en general, ó sobre algunos órganos ó aparatos en particular, (véase la tabla) pudiéndose de este modo clasificar como en la química ó la botánica.

PARTE SEGUNDA

De los medicamentos considerados en particular.

SECCION I.

EPINEURIOPOIETICOS.

Llamo Epineuriopoieticos (de *epi* sobre *neurion* nerviesito para representar el sistema nervioso, la atmósfera nerviosa, si se quiere, i *poietikos*, que obran) todos los medicamentos que obran sobre el sistema nervioso, bien este representado por la fibra nerviosa, cerebro, médula, &c. cualesquiera que sea, por otra parte, su modo de obrar. Se han llamado algunos de ellos *narcóticos*, del verbo griego *narkoo*, yo entorpezco i tambien *estupefacientes*, porque producen una série variable de síntomas, llamada narcotismo: cuando sirven para moderar una accion patológica i para disminuir el curso rápido de la circulacion, se han llamado *sedantes* de *sedare*, apagar; cuando hacen cesar el dolor, toman el nombre de *anodinos* de *a* privativo i *odyne* dolor, i el de *hipnóticos* de hipnoo, yo adormezco, cuando determinan un sueño suave i reparador. No tienen otro vínculo mas que el de su accion sobre el sistema nervioso, los fenómenos á que dan lugar son muy variados; pero tampoco puede desconocerse su accion como se ve cuando el ópio, segun el Dr. Otto, aumenta el instinto erótico i las facultades intelectuales, sobre todo, la imaginacion, que su abuso lleva al priapismo, que á pequeñas dósis provoca ideas i escita alusinaciones, i aun Gregory avanza que escita locuacidad, segun Eitner, el ópio i morfina

traen delirio ligero, reemplazado por adormecimiento, &c. la belladona ademas del narcotismo produce delirio furioso i fuertes congestiones del encéfalo, disminuye, segun Otto, la inteligencia, al paso que el beleño entristece i la cicuta aturde, cuyas sustancias Eitner juzga que producen un estado mas bien soporoso; que narcotismo, congestiones hacia la cabeza i movimientos convulsivos; mientras que el estramonio produce un enrojecimiento escarlatinoso de la piel, i escitacion especial de los órganos genitales. La digital, segun Otto, es afrodisiaca, el cáñamo embriaga i alegra, la amanita muscaria provocaba en los antiguos Escandinavos un furor salvage i el tabaco escita ideas en los fumadores, el que, segun Eitner, causa un estado de asficsia i de síncope, parálisis i relajamiento de los miembros, evacuaciones involuntarias; al paso que la nuez vómica i estrienina producen convulsiones epilépticas, rigidez particular de las estremides, hasta el abatimiento súbito; las bebidas alcohólicas causan un estado soporoso, espasmos i nada de congestiones bien manifiestas; los hongos originan narcotismo, enfriamiento de las estremidades, costipacion, meteorismo del abdomen, dolor en el mismo i contraccion de las pupilas; el ácido cianídrico i sus congeneros, estado de asfixia, parálisis, i si no viene la muerte rápidamente, estado soporoso i congestiones encefálicas.

FAMILIA 1.ª—CLASE 1.ª—GÉNERO ÚNICO.

HIPOZOPOIÉTICOS.

Llamo asi aquella clase de medicamentos designados por Bouchardat, bajo el nombre de medicamentos

ciánicos: su tipo es el ácido ciánhídrico al que por otra parte deben todos, sus propiedades: están caracterizados por su accion, no solo en el sistema nervioso, sino sobre todo lo que tiene vida, aun cuando ésta no ecsistiese, como dice el mismo, sino en la mas pequeña célula orgánica, su accion se estiende por consiguiente á todos los séres de la escala animal, i la economía no puede habituarse á ellos, apenas los soporta ó tolera estremamente debilitados, su accion puede ser tal, hasta apagar la vida, es uniforme i solo presenta diferencias en cuanto á su mayor ó menor intensidad, son afines á los hipoencefamielopoiéticos de los que difieren tanto por su instantaneidad de accion, pareciendo atacar la vida en su raiz ó en su último atrincheramiento, como por su intensidad que es la misma, sea cual fuere la via por la que se administren, i en fin, porque no estan sujetos al suetudismo; al contrario de los hipoencefamielopoiéticos que son mas capaces para él, concibiéndose que su virtud puede agotarse, que su accion es mas pronta por la via atmidiátrica i mas general al mismo tiempo, i por último, que si atacan la vida, es ganando poco á poco los órganos de mas en mas interesantes, pudiéndose hasta cierto punto dirigir su accion. Aquí están comprendidos el ácido cianhídrico, todos sus compuestos en que no está neutralizada la accion de éste, todas las sustancias que lo contienen ó que pueden darle orígen, i tal vez puedan reunirse algunos hongos. El nombre de hipozopoiéticos está formado de la voz griega *hipo*, indicando su accion debilitante, de *zoe*, que significa vida i *poiétikos*, que quiere decir, que obran.

INORGANICOS.

Acido cianhídrico.—*Historia.*—Los venenos activos que se ha dicho i tenido por fabuloso que envenenan bien poco á poco á su contacto ó por la respiracion, es muy probable que hayan sido formados de este ácido i que su ecsistencia haya sido conocida desde mucho tiempo ha, por los envenenadores. Ecsiste en la naturaleza, no solo en las semillas i partes diferentes de muchas rosaceas, sino tambien en el huacamote amargo, laurel rosa i resulta tambien de muchas reacciones químicas. Fué descubierto por Scheele en 1780, que lo sacó del azul de Prusia, Gay Lussac lo obtuvo anhidro.

Sin: Esp. Acido prúsico-hidrociánico-cianhídrico-chiázico, cianuro de hidrógeno-normal de Mr. Gerhardt, Azoca buro de hidrógeno, cianido hídrico, Azocarbide hídrico; Lat: Acidum prussicum. s. borussicum. s. cianhidricum. &c.

P. F: Anhidro es líquido á 15°—0,° volátil á+26°,5 bajo la presion 0.^{m}65, no tiene color, su olor es fuerte que aturde, análogo al de las almendras amargas, su sabor primero fresco, despues quemante, deja en la garganta un resabio muy pronunciado de almendras amargas, acompañado de una sensacion desagradable; su densidad es de 0,6967 á+18.° la de su vapor es de 0,9476 segun Gay Lussac, el cálculo da 0,936, hierve a+26,°5 á cuya temperatura es gazeoso, reduciéndose á vapor produce un frio capaz de solidificarlo en parte; lo que tiene lugar á 15.° c. dando una masa cristalizada radiada, compuesta de prismas oblícuos, ofreciendo semejanza con el azotato de amoniaco.

P. Q: Está compuesto de un átomo de cianógeno

ó 164,916 i otro de hidrógeno ó 6,239 su fórmula es C.^{2} Az. H. ó en otros términos, Azoe 88,518 carbono 79,436 é Hidrógeno 6,240; es soluble en el agua i en el alcohol, de los que fácilmente se separa por su mayor ligereza, enrogece apenas la tintura de tornasol, se inflama fácilmente, i arde con una llama blanca, se descompone fácilmente abandonado á sí mismo, aun en vasos cerrados, i toma un color moreno rojizo, mas ó menos subido, sobre todo, bajo la influencia de la luz, despues negro, depositando una materia negra que, segun Boullay, está formada de amoniaco i ácido azúlmico; no así diluido ó mezclado á un ácido estraño, como el clorhídrico ó sulfúrico, en cuyo caso se conserva mas; no obstante en contacto del agua, se descompone á la larga en formiate de amoniaco. Las esperiencias de Millon prueban que tiene una propiedad de contacto muy notable i que por su sola presencia, aun en cantidad mínima, impide la ocsigenacion de ciertos compuestos.

Prep: Estiéndanse nueve partes de ácido sulfúrico á 66.° en doce de agua, métase despues de frio en una retorta de vidrio colocada en baño de arena, cuya retorta esté tubulada, i donde tambien se introducirán diez i ocho partes de protocianuro de fierro i de potasio pulverizado, se agita con una varita de vidrio para obtener una mezcla esacta, luego se adapta á la retorta una alargadera i un recipiente, i se enlodan las junturas con papel i cola. Despues de quince á diez i seis horas se rodea el recipiente de hielo i destila á un calor suave, hasta retirar la mayor parte del líquido. Por este procedimiento que es de Gea Pessina se obtiene el acido en un estado molecular, que es menos alterable que el que se obtiene por otros procedimientos, i es económico, solamente que da un

ácido diluido en proporciones variables, á lo que puede ocurrirse determinando su riqueza por el azotato de plata, que se convierte en cianuro del que una parte representa 0,203 de ácido. Ecsisten, ademas, los procedimientos de Gay Lussac, Vauquelin, Robiquet, Frantwein, &c.

Ens. Para saber la cantidad de ácido real que contiene se trata por el azotato de plata del modo que queda dicho; para descubrir si contiene mercurio ó plomo, se trata con el ácido sulfihídrico que da un precipitado rojizo, si contiene el primero, i negro si el segundo; i para saber si contiene ácido fórmico, se trata por el azotato de mercurio, calentado el todo i si da lugar á alguna reaccion, es porque lo contiene.

Inc. Los ácidos minerales, las sales de fierro, los sulfuros, el cloro, los ócsidos de mercurio i de antimonio, el azotato de plata, las preparaciones mercuriales, el amoniaco i el alcohol.

P. Fisiol. Todos están de acuerdo en mirar al ácido cianhídrico, como el veneno mas violento que se conoce i que obra destruyendo i anonadando toda sensibilidad i contractilidad; basta respirar su vapor para esperimentar accidentes nerviosos muy graves, como vértigos, opresion, cefalalgia, ligero anonadamiento de las fuerzas, lo mismo sucede dado á débiles dosis. Trousseau i Pidoux observaron sus efectos en el hombre en tres casos de envenenamiento i notaron desde luego un estupor profundo, la estincion inmediata i casi completa de los fenómenos de la vida animal; el pulso estaba insensible en las arterias radiales i temporales, sensible en las carótidas i apenas en el pliegue del muslo; la repiracion era muy rápida i sin esfuerzo alguno, sobreviniendo de cuando en cuando grandes suspiros; las pupilas estaban bastante dilata-

das; el aliento exhalaba evidentemente un olor de almendras amargas. Coullon lo esperimentó en sí mismo tomando en escala decimal desde veinte hasta ochenta gotas del de Scheele, diluido en agua, i alcabo de las últimas esperimentó ligeras náuseas i una escrecion mas abundante de saliva, su pulso se elevó en 10 minutos de 57 á 77 pulsaciones, volviendo alcabo de una hora á su tipo primitivo. Sintió por algunos minutos pesantez de cabeza i ligera cefalalgia, i por mas de seis horas ansiedad precordial. Los efectos observados por Becquerel fueron: sensacion de calor en la region del estómago é intestinos, algunas veces algo de diarrea; palpitaciones de corazon, ningun cambio apreciable en el pulso, elevacion de la temperatura de la piel, cuando la dósis era algo escesiva; algunas ocasiones algo de disnéa; vértigos, aturdimientos, cefalalgia ligera, fatiga i tendencia al sueño. Es seguro que estos diferentes fenómenos pueden ir de la falta fuerzas, hasta la pérdida del pulso, de la cefalalgia hasta la aplopegía, de la opresion hasta la falta completa de la respiracion, en fin síncopes i lipotimia. Á la necropsia se han observado las arterias vacias, las partes que tocó flogosadas, el corazon izquierdo vacio, los miembros flaccidos, la sangre mas negra i disuelta que de costumbre.

P. T. A pesar de que sus efectos fisiológicos no den indicacion alguna que pueda conducir á emplearlo contra tal ó cual síntoma, para esta ó aquella enfermedad podria tal vez utilizarse en casos en que haya mucha sensibilidad é irritabilidad; pero teniendo presente que es muy peligroso, i como dice Bouchardat, que para las sustancias que obran como veneno en todos los séres de la escala orgánica no hay hábito, baste decir que Trousseau concluye con Becquerel, que

es frecuentemente dañoso, casi siempre inútil i muy raras veces curativo. Aquí apenas se ha usado i fué en los casos de tísis ú otras enfermedades de las vias respiratorias, se abandonó luego su uso i ahora está muy limitado. Trousseau lo halló útil en diferentes afecciones de la piel, en el asma, coqueluche i para calmar los espasmos convulsivos en la hidrofobia, sin retardar su funesta terminacion.

Ant. Las inhalaciones de cloro, aspersiones de agua fria á lo largo del raquís, principalmente al nivel de las vértebras cervicales i el magma propuesto por Smith, formado de carbonato ferroso-férrico, obtenido precipitando una mezcla de proto-sulfato i sesquisulfato de fierro por el carbonato de sosa: obra bien, pero es necesario prepararlo de momento, lo que hace perder un tiempo precioso.

Posología. Nunca se usa concentrado: el medicinal de Magendie se da á dósis de ij á vj gt. 3 á 4 veces al dia *Acido prúsico medicinal F. M.* (ácido cianhídrico concentrado 1; agua 6.) *Jarabe ciánico F. M.* (ácido prúsico medicinal 1; jarabe simple 128: cada onza contiene 4.½ gr. de ácido) ℥j á ij en una pocion *Mezcla calmante para lociones F. M.* (ac. prus. medic. 1; ag. d. lechuga 128) *Colirio cianhídrico de Cunier* (ac. prus. medic. 1; ag. dest. d. bellad. 100.) En casos de opacidad de la cornea, se instilan algunas gotas entre los párpados i aplican encima de ellos compresas empapadas con el mismo colirio, renovándolas cada 30 minutos.

Cianuro de potasio: No ecsiste en la naturaleza; es producto del arte.

Sin.: *Esp*: Cianuro potasico, cianhidrato-hidrocianato i prusiato de potasa (este último se reserva al impuro) *Lat*: Cyanuretum potassii &c.

P. F: Se presenta en cristales cúbicos trasparentes, inodoros de un sabor acre amargo i cáustico, al aire ecsala un ligero olor prusico porque se convierte en cianhidrate i el ácido carbónico tiende á desalojar el ácido cianhídrico.

P. Q: Está formado de 489,916 de potasio i 329,91. de cianógeno, su fórmula es K,2 C^2 Az. Es muy soluble en el agua, menos en alcohol, apenas en eter: su solucion llevada á la ebulicion al aire dá formiate i carbonato de potasa i cianuro de potasio desprendiéndose amoníaco i ácido cianhídrico.

Prep: En una retorta de porcelana enlodada i puesta en horno de reverbero con un tubo de gaz, que sumerja algunas lineas en el agua, para juzgar del desprendimimiento del gaz, se pone prusiato de potasa (protocianuro amarillo de potasa i fierro) privado de su agua de cristalizacion, despues se calienta llevando la retorta al rojo blanco, deteniéndola asi un cuarto de hora, luego se tapa el tubo se deja enfriar el aparato i al abrirlo se hallará cianuro de potasio blanco, opaco, vitrificado, en la capa superior, y otro negro en la inferior que contiene cuadricarburo de fierro de que se le priva disolviéndolo en la menor cantidad de agua posible, i evaporándolo en el vacío con ácido sulfúrico.

Ens: Puede contener sulfuro de potasio, carbonato de potasa &c. el bueno da solucion incolora; tira á amarillo si contiene cianuro de fierro, el que contiene carbonato de potasa hace efervescencia con los ácidos, el que contiene sulfuro precipita en negro por las sales solubles de plomo.

inc: Las sales metalicas, los ácidos ann los mas débiles. Segun las esperiencias de Pelouze su diso-

lucion concentrada calentada, se trasforma en amoniaco i formiato de potasa que es inerte.

P. FISIOL. Cuando se ha preparado directamente obra como el ácido cianhídrico; si no, su fuerza es algo menor. Aplícada su solucion á cualesquiera parte de la piel dicen Trousseau i Pidoux causa una sensacion de frio muy vivo, que se disipa luego que se establece el equilibrio en la temperatura i cesa de hacerse la evaporacion, al cabo de media hora se siente una comezon que nada tiene de desagradable i que se prolonga mientras dura el contacto del líquido; la piel se pone roja principalmente si la solucion fue alcohólica, este eritema desaparece luego que cesa la aplicacion del líquido, si su contacto con la piel no ha ecsedido de 24 á 48 horas; en caso contrario ó si la dosis ha sido muy elevada puede sobrevenir un eritema, eczema i aun flictenas. Independientemente de estos fenómenos locales observaron que el pulso i las inspiraciones parecian esperimentar un retardo, siendo constante en las personas sanas. Su solucion alcohólica saturada aplicada á la frente puede determinar el retardo de la circulacion, frio en diversas partes del cuerpo i tendencia al sueño. Aplicado puro en polvo ó mezclado con cerato, al dermis desnudo causa una sensacion de quemadura, que se prolonga por algunas horas, observandose despues una escara, igual á la que produciria una cantidad menor de potasa cáustica.

P. T. Villermé i Robiquet propusieron sustituirlo al ácido cianhídrico como de composicion i fuerza mas uniforme i constante, segun un caso comunicado á Orfila por Trouvé estando húmedo parece ser mas activo. Es útil en diferentes especies de cefalalgias aplicado á lo esterior, en las neuralgias superficiales.

de la cara; por el método endérmico ha sido usado por Trousseau i Pidoux en ciertos dolores intermitentes, en un reumatismo crónico una ciática muy dolorosa: se ha usado tambien en algunas enfermedades de los ojos.

Posología: No hay que atenerse á que la humedad i el aire lo alteran i por eso darlo á mayores dosis: se propina en pocion ó píldoras desde gr. ¼ á j i hasta v por dia *Pocion con cianuro de potasia F. M.* (cian. pot. gr ½; ag. lechuga ℥ij; jar. d. altea ℥j mej en cuch. j cada 2 horas *solucion de cianuro de potasio F. M.* (cian. pot. 1; ag. dest. 8) gt jv á xx en una pocion. *Jarabe de cianuro de potasio F. M.* (cian. pot. 1; jar. simple 128) ℥j contiene 4 ½ gr. de cianuro, *Píldoras anticoreicas de Josat* (cian. pot. gr. jv; polv. d. valeriana gr xviij; jar. c. s. para viij píldoras) ij cada dia. *Al esterior solucion de Trousseau* (cian. pot. gr. vj á ʒ; ag. pura ó alcolisada ℥j) se aplican compresas empapadas, que se cubren con tafetan encerado para impedir la evaporacion *Cerato de Trousseau* (cian. pot. i cerato á pt. ig.) gr j á ij sobre la úlcera de un vegigatorio, que no suele repetirse por su accion cáustica *Colirio de Cunier* (cian. pot. gr jv; ag dest. d. bellad. ℥j) se usa como el colirio cianhidrico.

ORGANICOS.

Rosaceas.

Melocotonero, durazno: *Historia*: Trasportado muy antiguamente de Persia de donde es originario i á que debe su nombre latino *persica*, á E-

gipto, de allí á Grecia principalmente á Rodas de donde le viene el nombre de *rhodacaena rhodacinon* i de estos *duracinum* i y de aquí el español *durazno*: pasó en seguida á Italia i Galias, habiendo venido á Méjico de España. P. U. Las hojas, flores almendras (persicae folia flores et amygdalae),

Recol: Las hojas deben recogerse en Julio ó Agosto, las flores á poco de abrirse: las primeras se desvirtuan estando secas porque pierden su aceite i ácido por la desecacion.

Sin: *Griego*: Persika mela, Rodakena Diosc, *Arabe:* Fersik, Chanch, sanch, Khonkh; *Chino*: Tao-gin; *Cochinchino:* Cay-dao-nhen; *Persa:* Schufalu; *Japones*; Ke, Joobai, Joo, Kataísí-momu, Samna-momu, Sato-momu; *Turco*: Rodakina; *Ruso:* Persicowoe-derewo; *Bohemio:* Breskow; *Polaco:* Broskinia-drzewo; *Sueco.* Persiketraed; *Danes.* Ferschener, Persiketrae; *Holandes* Persíkboom: *Aleman:* Perschembaum; *Ingles:* Peach-tree *Frances*: Pecher; *Languedoc*: Mirecoutois; *Provenzal*: Pesseguier; *Portugués*: Pecegueiro; *Italiano*; Pesco, Persico; *Español:* Melocotonero, Durazno; *Latin* Persica vulgaris. D. C.

C. B. Persico vulgar con frutos tomentosos.

P. F: Las hojas son lanceoladas, estrechas, agudas, dentadas en sierra, de un verde glauco á sus dos caces, ligeramente olorosas á almendra amarga principalmente restregadas i de un sabor amargo. Las flores son de un rosa pálido, apenas olorosas. La almendra parecida á la dulce, solamente que es mas pequeña i de un sabor amargo partícular.

P. Q: La costitucion química de las hojas del durazno corresponde segun Winkler á la costitucion de las de laurel cereso: por destilacion seca dán

una cantidad notable de hidruro de benzoilo, conteniendo ácido cianhídrico, i por el alcohol dán el principio amargo de las del laurel cereso. Segun Gauthier 100 partes de la estremidad de los tallos en la parte aun no leñosa, dán mas aceite volatil que las almendras amargas i lauroceraso. 250 gramos le dieron 4,80 de un aceite mas pesado que el agua i muy enérgico. Yo me he cerciorado de la presencia del ácido cianhídrico por el azotato de plata amoniacal, segun el procedimiento de Heuman para el prunus padus i he obtenido un grano de plata metálico, residuo de la reduccion del cianuro obtenido de dos onzas de agua destilada en un alambique comun; las sales de fierro denuncian tambien el tanino i el amoniaco el aceite. Las almendras presentan la misma costitucion que las amargas formadas de película, agua, aceite, albumina, azúcar líquido, goma, tejido vegetal i una resina amarilla i acre; el ácido cianhídrico i aceite esencial no preecsisten en ellas, sino que se desarrollan al contacto del agua por la reaccion de la albumina de las almendras llamada tambien *emulsina* ó *sinaptasis* sobre la materia cristalina contenida en ellas i que se ha llamado *amigdalina*, de cuya reaccion resulta no solo el acido i esencia sino tambien ácido formico i azúcar.

PREP: La ámigdalina se obtiene segun Soubeirán tratando la pasta de almendras amargas despues de obtenido el aceite, por alcohol á 94° c. se pasa al travez de un lienzo i oprime el residuo, se calienta el liquido esprimido i se filtra, hallándose al cabo de algunos dias de reposo cristalisada. Las aguas madres se destilan al 6° de su volumen i mezclan con eter que precipita la amigdalina se recoje y compri-

me en papeles sin cola para quitarle el aceite graso, se lava con eter i vuelve á disolver en alcohol hirviendo de donde se precipita por el enfriamiento. El amigdalino es blanco muy soluble en agua i alcohol insoluble en eter, de sabor amargo, dá ácido benzoico con el ácido azotico fuerte, calentado con los álcalis dá amoniaco, digerido con álcalis hirviendo se convierte en ácido amigdálico.

Inc: El agua destilada de hojas de durazno como la de laurel cereso, tiene por incompatibles los ácidos, el azotato de plata, el amoniaco. Segun Mr. Mahier quita el olor al almiscle, asafétida, aguardiente alcanforado, alhucema, clavo, menta, cidra, trementina, copaiba, aceite de hígado de bacalao, creosote &c. asimismo debe dar lugar con el calomel á cianuro de mercurio, cloruro de benzoilo i mercurio.

P. fisiol: Galeno reconoció en el fruto un principio dañoso, Nicandro los declaró venenosos y la Escuela de Salerno los clasificó entre los alimentos melancolicos, Rocques tomó ℥j de flores i á las 4 horas esperimentó dolores de vientre, eructos, flatos, diarrea, sudor general i á las 3 horas desfallecimiento. Los síntomas que se observan á consecuencia del envenenamiento por las almendras del durazno son los observados por Mertzdorff, Coullon y Kennedy á consecuencia del de las almendras amargas á saber muy frecuentemente vómitos, cólicos, diarrea i meteorismo, las convulsiones son mucho mas raras en el hombre que en los animales. Segun Bertrand las hojas produjeron convulsiones i vómitos en un niño. Los efectos del aceite esencial son mas notables Mr. Brodie puso una pequeña cantidad del de almendras amargas en su lengua i esperimentó accidentes nerviosos muy graves, ya Davies habia se-

ñalado hacia tiempo sus efectos deletereos; el aceite espreso no tiene propiedades venenosas cuya observacion es de Murray aunque no está de acuerdo con las de Coullon. Se ha señalado el color azúl de la bilis entre las alteraciones anatómicas, que se observan en casos de envenenamiento por la esencia de almendras amargas. En suma los farmacologistas están de acuerdo en mirar las hojas de durazno como purgantes, diuréticas i anthelminticas, su agua destilada, ó la de hojas de capulin ó la de hueso de mamey es un succedaneo que presenta ventajas, á lo menos entre nosotros, respecto de la de laurel-cereso, como las almendras, lo son de las amargas por las que se usan. Las flores son lacsantes que no causan cólicos, i anthelminticas.

P. T.: Segun Vogel Dower tenia como específico las hojas del durazno en los cálculos urinarios. Antony como calmantes en vómitos rebeldes al epigastrio en cataplasma, Dongo las usó con suceso en la coqueluche, nuestros rancheros las usan felizmente en la veterinaria en heridas engusanadas. Los dolores nefriticos i vesicales se dice que ceden como por encanto á su uso; segun los ingleses facilitan la secrecion i escrecion de la orina; su virtud purgante segun Boulduc, Coste i Villemet es mas pronunciada cuando se recogen en primavera que en otoño Berquin aconseja la emulsion de las almendras durante la apirexia en las fiebres intermitentes á la dosis de 1 á 2 libras; la instilacion en los ojos de su agua destilada, causa escozor i muchas veces no se soporta como la de lauroceraso, Puedense usar todas sus partes como mas ó menos útiles en la hidrofobia, coqueluche tenia &c. el aceite espreso se usa en obstrucciones del bazo.

POSOLOGIA: Hoja seca 3ij; en cocimiento ℥s a j para lbij. de agua *Agua destilada*, como sucedanea de la de laurel cereso (Hojas recientes de otoño lbij; ag. comun lbjv: despues de tenidas en infusion por 24 horas, destilense al baño de maría para obtener la cantidad que se usó de hojas, se filtra por algodon para privarla de la esencia que la haria peligrosa y que despues se transforma en ácido benzóico. La de laurel cereso asi destilada contiene segun Geiger vj gr. de ácido medicinal en ℥j) ʒij hasta ℥j. Flores en infusion ℥j para lbs a j de agua *Jarabe de flor de durazno F mej.* (zumo de flor de durazno lbj; azúcar lbij: fundase en el zumo al baño de maria ʒ a ℥ij para los niños *Almendras* ℥s á j Mistura de Liebig y Woehler (alm dulc. 3ij; ag. c. s; amigdalina. gr. xx: hagase emulsion y disuelvase la amigdalina: contiene gr. j de ácido cianídrico anhidro i jx. a x de esencia) es idéntica *Leche de almendras amargas* (alm. dulc. amarg. a 3j a 3js; ag. d. río lbj; azúcar ℥ j) por cuartos de vaso en las 24 horas Trousseau la sustituye al agua de laurel cereso.

El aceite volátil de almendras amargas (oleum volátile amygdalarum amarum) en bruto es amarillo contiene ácido cianhidrico, ácido benzoico y agua, pero puede considerarse como formado de 2 átomos de hidrógeno y 1 de un radical formado á su turno de 14 de carbono, 12 de hidrógeno y 2 de ocsigeno, dicho radical ha sido llamado benzoilo: se hace con este aceite una pomada con partes iguales del i manteca de cacao para usar en fricciones de hora en hora á la frente y sienes en casos de glaucoma é íritis, para combatir los dolores nevralgicos, &. con un pedazo del tamaño de un arvejon.

Tambien puede usarse de las hojas del *capulin* (cerasus capollin D. C.) cuya corteza usada en intermiten-

tes ha sido analizada por Stephens Proctor i el agua destilada de sus hojas me ha dado 1. $\frac{1}{2}$ gr. de plata metálica residuo del cianuro obtenido de 4 onzas de agua destilada i que se redujo segun el procedimiento de Heuman, ademas tanino y aceite, habiéndolas recogido en julio y agosto; del hueso del *mamey* (lucuma mamosa Gaert.) de las sapotilleras ó hilospermas del que obtuve 0,991 gr. de plata metálica residuo tambien del cianuro que se redujo i obtuvo de la destilacion de lbj de agua sobre ℥iv de hueso sin maceracion anterior. Las almendras del *chico* (achras sapota L.) deben contener igualmente ácido cianhidrico, obran como diureticas i se usan en disurias, estrangurias etc. siendo su dósis 6 en emulsion sín pasar de 12 porque ademas de crerse emeticas causan crueles dolores y peligra el enfermo.

FAMILIA 2.ª—CLASE 1.ª

EPINEUROPOIETICOS.

Designo bajo el nombre de epineuropoíeticos todos aquellos medicamentos que introducidos en el torrente circulatorio rehacen sobre el sistema nervioso i particularmente sobre el de la vida orgánica, de donde resultan desórdenes notables en las funciones de la circulacion i respiracion que no son ordinariamente precedidos como en otros, de vértigos ó turbaciones en las funciones del sistema nervioso central y aunque pueden ir hasta allá sus efectos, se manifiestan mas particularmente en aparatos ó sistemas particulares, obrando en el sistema nervioso de los mismos, de aquí resulta que estienden su accion á los seres colocados muy abajo de la escala animal, i sobre todo, que son sustancias muy rebeldes al hábito, así es que observados los efectos fisiológicos á que dan lugar

es necesario ya no subir las doses, porque podrian de golpe venirse accidentes serios. Ademas de la accion irritante que ejercen sobre la parte con la que se ponen en contacto i de la particular que tienen sobre algun órgano ó sistema de órganos se hacen notables porque á débiles doses los mas, ejercen una accion viva sobre el tubo digestivo i se comportan como fuertes purgantes cuya accion ó se manifiesta á poco que se tomó la sustancia, ó es secundaria á la que tienen sobre el sistema nervioso i entonces no se manifiesta sino á las 24 horas ó mas tarde. Su accion en el sistema circulatorio se ha llamado sedante i contraestimulante: este desórden en los movimientos del corazon dados á doses moderadas, en la mayoria de casos, es seguido de un aumento en la secrecion urinaria, Trousseau llama la atencion acerca de este hecho: que todos los sedantes de la circulacion son diureticos i todos los diureticos sedantes de la circulacion; por el contrario todo lo que estimula la circulacion, la calorificacion, las funciones vegetativas i la accion de la piel, disminuye la secrecion de la orina.

La analogia que une á estos medicamentos dice Bouchardat no fué desconocida á los antiguos que reunieron bajo el nombre de heleboro dos plantas de familias distintas, distinguiéndolas con el epiteto de blanco y negro: deben en general su accion á alcaloides dotados de estrema acritud, como la anemonina, delfina, aconitina etc. Los vegetales que pertenecen á esta familia se han llamado narcótico-acres: aplicados á la piel determinan una viva irritacion; están comprendidas aqui muchas plantas de las familias de las melantaceas, ranunculaceas, colchicaceas, menispermaceas, hongos etc.

Algunas sustancias que pertenecen á esta clase aun no ha sido bien estudiada su accion i bien podrán en lo sucesivo cuando lo sea, ocupar otro lugar; las reuno bajo el nombre genérico de Exenterogastragogicos, su uso puede

hasta cierto punto llamarse vago, i sus aplicaciones poco interesantes.

GÉNERO 1°. EXENTEROGASTRAGOGICOS.

Comprendo bajo este nombre (formado de *ex* afuera *enteron* intestino *gaster* estómago i la terminacion *gogicos* para distinguirlos de los epiageiopoieticos, pero derivado tambien como aquellos de *agoo* llevar conducir arrojar) aquellas sustancias que manifiestan su accion á lo menos hasta ahora sobre el estómago ó los intestinos determinando el vómito ó las evacuaciones alvinas limitándose algunas veces al primer efecto, reduciéndose otras al segundo i otras teniendo lugar ambos: asi la estafisagria parece ejercer su accion de preferencia en el estómago, el heléboro es mejor un purgante, otros son mas bien diuréticos.

Ranunculaceas

ESTAFISAGRIA, *Historia.* Planta bisanua originaria de la Europa meridional conocida por los griegos i los árabes *P. U.* Las semillas.

SIN: *Ar:* Mejubegi, aligiebi *Avic.* Habebras; *Egipc:* Ibesande; *Gr:* Staphisagria *Diosc*; Ptirococcum (grano de piojos) pthirion, pthiroctonum, apantropon, pseudomates, assenote, triphyllon, stesion *Al:* Stephenskoerner Loensekoerner (las semillas;) *Hol:* Luiskruid; *Dan:* Luswiourt, *S:* Lusvert, staffansfroe; *Pol:* Guidorz ziele; *Boh:* Plane cojno, Wniwec; *Ang:* Stavesacre; *Fr:* Dauphinelle *It:* Stafisagria; *Port:* Albarraz *Esp:* Estafisagria, albarraz, yerba piojera; *Lat:* Staphisagria, Delphinium staphisagria L. pedicularis herba (de los romanos.)

C B: Delfinio estafisagria con espolon muy corto, bracteolas insertas á la base del pedicelo, con peciolos peludos. í con pedícelos el doble mas largos que la flor.

P. F: Las semillas son agrisadas, irregularmente triangulares, rugosas, aplastadas, morenuzcas de envoltura puntillada, ahuecada: cotiledones blancos, aceitosos de sabor amargo, nauseoso, olor fétido.

P. Q: Las semillas contienen segun Brandes estearina 1,4; aceite graso poco soluble en el alcohol 14,4; otro que es muy soluble en alcohol 4,7; goma con trazas de sales calcicas 3,15; almidon 2,40; materia azotisada con malates, sulfates í cloruros potásicos í calcicos 30,67; albumina vejetal soluble 0,5; id coagulada 3,62; delfina 8,10; sulfates i fosfates potásicos, calcicos i magnésicos 5,79; agua 10,0; ecseso 1,49; segun Lassaigne i Feneulle la delfina se halla en estado de malate ácido i las semillas contienen ademas ácido delfinico ó phocénico carbonate de potasa i de cal i silice.

P. DINAMICAS: Los antiguos conocieron lo acre i corrosivo de las semillas de la estafisagria, las esperiencas de Hillefeld i Orfila en los perros prueban que ingeridas en el estómago ó aplicadas en las heridas de los miembros ocasionan fuertes vómitos, debilidad, temblor, afonia, convulsiones i la muerte dejando trazas de flogosis en el estómago, ingurgitacion de la parte á donde se aplicó si fué tópicamente, á veces congestion sanguinea á los pulmones; mascadas ecsitan salivacion, acritud í costriccion á la faringe. Dioscorides recomendó su uso en la odontalgia pero Schultz vió gran ecsacerbacion: siendo peligroso su uso i no llevando recomendacion especial, solo es usada contra los piojos.

DELFINA *Delphinium* Ecsiste en estado de delfinate de delfina en las semillas de la estafisagria, obtenida la

primera vez por Lassaigne i Feneulle. Para obtenerla Couerbe trata las semillas por alcohol á 36°. hirviendo i el estracto por agua acidulada con ácido sulfúrico, filtra i trata la solucion por el amoniaco, pasándola por una tela, dejando escurrir el precipitado, que vuelve á tratar por el alcohol, para privarlo de cierta cantidad de fosfato de cal que retiene algunas veces, luego por el ácido nítrico para despojarlo de una materia pegajosa i finalmente por la potasa ó amoniaco.

La delfina es un polvo blanco cristalino, cuando está húmedo i opaco por su esposicion al aire, inodora de sabor muy amargo, luego acre, apenas soluble en el agua, soluble en alcohol i éter; forma sales con los ácidos, de donde es precipitada por los álcalis en gelatina blanca, está compuesta de 76,69; de carbono, 5,93 de azoe; 7,49 de ocsígeno; i 8,89 de hidrógeno. Su accion es análoga á la de la veratrina, ha sido esperimentada por Turnbull: si se frota un brazo con pomada de delfina se esperimenta calor, picazones i un ligero enrogecimiento con una especie de estremecimiento en la parte frotada, todo lo cual desaparece al cabo de algunas horas; no produce nauseas i es preferible á la veratrina en nevralgias de la lengua ó boca i en las hidropesias, por que determina mas pronto la reabsorcion del líquido derramado.

POSOLOGIA. Polvo á lo esterior 3ʒ en pomada Locion (Polvo de estafisagria ℥j; ag. hirviendo lbij) Delfina $\frac{1}{16}$ gr á j.

La espuelita ó espuela de caballero (Delphínium ajacis L.) que es cultivada i el delphinium ambiguum, que es indígéno pueden sustituir la estafisagria.

Melantaceas.

CEBADILLA. *Historia.* Planta indígena de Méjico, usada por los indios en varias enfermedades, su uso se ha estendido despues. Monardes fué el primero que la dió á conocer en 1572, su nombre es diminutivo de cebada es planta perene herbacea, propia á los lugares calientes. P. U. el bulbo i las semillas. (bulbus et sémina).

RECOL.: Las semillas deben recogerse en perfecta madurez, los bulbos en el tiempo propio á la recoleccion de tales partes.

SIN.: *Mej.:* Quimichpatli; Ytzcuinpatli (veneno para ratones, para perros;) Tarasco· Cunicho, Ehtzemo; *Al.:* Loesemaerder, Loensesaaman, moenchensaat, sabadille; Loensekoerner (las semillas;) *Dan.:* Sabadill korn; *Pol.:* Nasikio sabatyli *Sueco:* Sabadill *Port:* Orzada; *Esp:* Cebadilla; Cebolleja, i cebolleta (el bulbo) *Lat.:* Hordeolum, Veratrum cebadilla Retz, Helonias officinalis D; Assagraea officinalis. Schlecht.

C B: Asagrea oficinal con caliz de 6 divisiones profundas, lineares, casi iguales espesas marcadas de una foseta nectarífera á su base. Estambres 6 alternativamente un poco mas cortos, de anteras cordiformes casi uniloculares; pistilos 3. rectos aprocsimados al centro de la flor. Ovario 1 - locular atenuado á su vértice, terminado por 1. estigma ecsesivamente pequeño i apenas distinto.

P. F: El fruto consiste en tres foliculos muy delgados de color gris rojizo, abriendose por toda la longitud de su lado interno, conteniendo granos negros alargados puntiagudos, alados de un lado, de sabor muy acre, ecsitando el estornudo i la salivacion. El bulbo, es pyriforme, de capas moreno rojizas, filamentoso.

P. Q. Las semillas están compuestas, segun Meissner de materia grasa semejante al sebo (estearina) 0,43; aceite graso (oleina) 24,20; cera 0,10; resina soluble en éter 1,45; id. insoluble en éter 8,43; veratrina 0,58; estractivo amargo con ácido cebádico 5,97; estracto azucarado 0,65; goma 4,82; materia azotisada con sales potásicas, entre ellas el subcarbonato i acaso el cloruro que contiene 1,11; mucílago vegetal con oxalate cálcico 1,06; apotema de estractivo disuelto al medio de la potasa 24,14: fibra vegetal 20,56; agua 640. Las cenizas están formadas solamente de carbonate i fosfate cálcicos, trazas de potasa i silice. Merck descubrió en ellas el ácido *verátrico*, que cristaliza en prismas cuadrangulares, delgados, trasparentes, incoloros, de sabor ligeramente ácido, poco solubles en agua fria, un poco mas si está hirviendo, muy solubles en alcohol, é insolubles en éter. Pelletier i Caventou descubrieron el *cebádico*, que cristaliza en agujas blancas, nacaradas, fusibles á +20°, soluble en agua, alcohol i éter.

P. Fisiol. Su accion en la economía es muy violenta, están dotadas de una acritud violenta que las hace casi cateréticas, ingerida su sustancia no es absorvida, sino que inflama violentamente la parte con la que estubo en contacto, produce cardialgia, vómitos, i á veces evacuaciones alvinas, dando lugar á síntomas que denuncian una accion notable en el sistema nervioso, aun aplicado su polvo á la cabeza suele producir vértigos i convulsiones, i aplicados á la piel la inflamacion de ella.

P. T. Usada por los indígenas contra la rábia, piojos, tenia, ascarides i reumatismo. Monardes la recomendó contra la apoplejía, parálisis i eclampsia Loescelines la colocó entre los anthelmínticos, Seeliger fué

el primero que la usó como tal, despues Schmucker contra el tenia. Segun Dantoine no pierde su fuerza en un año. Fouilhoux la usó en un caso desesperado de rábia, con un año de incubacion con écsito completo, Bourbousson i Lhuillier en la sarna. Á lo interior es medicamento peligroso i poco usado; solo se usa para matar los piojos, es útil en los reumatismos crónicos, eficaz como anthelmíntico, pero que requiere circunspeccion i su virtud antilyssica no está confirmada. El polvo de su bulbo se usa á título de estornutatorio, como succedaneo del de heleboro.

Veratrina *Veratrinum*. Segun Pelletier i Caventou que la descubrieron, se halla en las semillas de la cebadilla en estado de galate ácido de veratrina, se presenta bajo la forma de un polvo blanco inodoro; pero escitando estraordinariamente el estornudo, de sabor muy acre, que escita la salivacion, está formada de 66,75 de carbono; 19,60 de ocsígeno; 8,54 de hidrógeno; i 5,04 de azoe, es apenas soluble en agua fria, en 1000 partes si está hirviendo, lo es en alcohol, menos en éter, funde á 115.° i se descompone á una temperatura mas elevada. Se obtiene tratando las semillas por alcohol á 36.° hirviendo, se reduce á estracto, que se trata tres veces por el agua hirviendo, usando despues agua acidulada, se descoloran los licores con carbon animal, se filtran i evaporan luego, se precipita la veratrina por la magnesia cáustica, se seca el precipitado i agota por el alcohol hirviendo, se evapora éste á sequedad, se hierve el residuo en agua destilada, se descolora por el carbon animal, se concentra, i por último, se precipita la veratrina por el amoniaco. Así obtenida, Couerbe todavia distingue en ella una materia negra pegajosa, una resina morena insoluble en alcohol, con algunas propiedades alcali-

nas (*veratrino*), una sustancia incristalizable, soluble en agua: igualmente alcalina (*cebadillino*) i un principio alcalino cristalizable, insoluble en agua i soluble en éter, que llama *cebadillina*.

La veratrina, segun Turnbull, produce al interior calor al estómago, que luego se propaga á toda la superficie del cuerpo i es seguido de una sensacion agradable de frescura. Segun Magendie, produce vómitos i evacuaciones alvinas abundantes i á veces sanguinolentas, á que sigue pronto el tetanos i la muerte. Se ha usado para combatir ingurgitaciones crónicas, como purgante drástico, en la gota, reumatismos i parálisis á él consecutivas, en el tic doloroso, anasarca; en las nevralgias, segun Martius, da muy buenos resultados. Es peligrosa.

Posología. Cebadilla en polvo á lo interior: capsulas i semillas, porque las semillas solas son mas activas gr v á xij; en cocimiento Schmucker da hasta ʒʒ i ij con agua i leche contra las ascarides. *Polvos del capuchino* (sem. d. cebadilla, de perejil, de estafisagria i hojas de tabaco a pt. ig.) contra los piojos. *Polvos estornutatorios de Sandoval F. mej.* (Polvo de rosas lbj; id. de cebadilla lbʒ.) *Polvos de Sandoval de las oficinas.* (Polvo de alhucema-romero-betónica-poleo-cantueso-verbena-salvia-torongil a lbʒ. de rosas-de cebolleja a lbj me) *Tintura* (Polvo de cebadilla 1; alcohol á 36° 2: macérese por 6 dias, pasese con espresion i filtrese) usada por Bourbousson en fricciones contra la sarna de 2 á 4 veces al dia. Estracto gr j á ij en píldoras, comenzando por $\frac{1}{6}$ de grano *Veratrina* píldoras F. M. (veratrina gr $\frac{1}{2}$; goma i jarabe c s. para vj píldoras) j á iij por dia *Alcoholado F. M.* (veratrina gr jv alcohol ℥j) gt x á xxv en vehículo apropiado: á lo esterior en fricciones. c. s. *So-*

lucion F. M. (sulfato de veratrina gr j ag. destilada ℥ij) ʒj á jv *Pomada M. F.* (veratrina gr jv; manteca rancia preferible, segun Sauvan ℥j) en fricciones.

GÉNERO 2.º—EXONEFRAGÓGICOS.

Exonefragógicos (de *ex* afuera *nephros* los riñones &c.) son aquellas sustancias, que obrando sobre el sistema nervioso manifiestan su accion en los órganos urinarios por la diuresis que provocan: acaso en lo succesivo cuando se haya estudiado bien su accion se ponga fuera de duda, que todos los llamados diuréticos forman una sola i única clase natural, que todos, como es muy probable, obran sobre el sistema nervioso i que por esto son diuréticos; ya Trousseau i Pidoux hacen notar que los vegetales diuréticos, á lo menos, son todos sedantes de la circulacion, i esta accion sedante se comprende muy bien, que como en la digital está íntimamente ligada á la accion que ejerce sobre el sistema nervioso. Estos medicamentos, como llevo dicho, pueden á la vez producir efectos eméticos purgantes ó diuréticos, tambien pueden obrar á veces como sudoríficos, así es que todos son mas ó menos afines entre sí.

Colchicaceas.

Tempranilla.—*Historia.*—Su nombre genérico lo debe á Colchos, donde es abundante el de otoño, el de tempranilla le viene de ser la flor mas temprana que brota en tiempo de aguas. Es planta indígena, que crece abundantemente en los lugares húmedos, es herbacea, perenne, florece en estío. P. u. Los bulbos i las semillas, siendo preferibles las segundas.

Rec. Los bulbos se recogen en Julio ó cuando las hojas viejas caen i los retoños jóvenes comienzan á brotar; antes de su completo desarrollo son dulzachos. Las semillas en Agosto cuando enegrecen, aquellos se guardan en vasos bien tapados.

Sin. *Gr.* Kolchikon; *Fr:* Colchique des alpes; *Esp*: Quitameriendas, mataperros, colchico, Tempranilla (Guadalajara) Mayos (Zacatecas); *Mej*: Atzcaixochitl Hern; *Lat*: Colchicum alpinum D. C.

C. B. Colchico de los alpes: con bulbo pequeño, escapo 1-floro, flor color de rosa, como la del de otoño, pero mas pequeña en todas sus partes, con los lóbulos del limbo oblongos, obtusos, los 3 esteriores algo mas largos que los interiores; hojas lineares no llegan á media pulgada de anchura.

P. F: el bulbo es piriforme, formado de escamas de cosa de una pulgada de diámetro, de un color moreno rojizo las esteriores, las interiores de un color amarillento de oro y á lo interior blanquisco, inodoras, de un sabor mucilaginoso, dulzacho, apenas amargo y acre estando frescos. Sus semillas son pequeñas.

P. Q. Aun no ha sido analizado pero es de crerse contenga los mismos principios, escepto las proporciones, que el de otoño, los que están compuestos de mucha fécula, materia grasa compuesta de elaina y estearina, una sustancia volátil acida, galate acido de veratrina, materia colorante amarilla, goma, inulino i leñoso. Las semillas contienen segun Geiger *colchicina* que distinguió de la veratrina, i que cristalisa en agujas finas, es inodora, amarga, algo soluble en el agua, bien en alcol i eter, forma sales. El agua, vinagre, i alcol disuelven sus principios activos.

P. Fisiol: Storck ensayó en si mismo el de otoño i advirtió que la lengua pierde toda su sensibilidad,

se pone pesada i rígida, esperimeutó ardor en el estómago, picazon y apretamiento en la garganta (lo que se advierte siempre que se toma un medicamento que contenga veratrina), escozor en la uretra, estranguria, desórdenes nerviosos con debilidad muscular, que duran por muchos dias. Haden i otros han observado que los movimientos del pulso disminuyen, mientras que las evacuaciones alvinas i urinarias aumentan. Tambien se han señalado entre sus efectos, el calor i la sequedad de la piel, los cólicos i tomado á dosis muy elevadas lipotimias, temblores, rigidez tetaníca, convulsiones vómitos superpurgaciones etc. La colchicina determina vómitos y evacuaciones alvinas, no tiene accion sobre la pituitaria. El colchico es medicamento que puede acumularse i revelar propiedades tocsicas de improviso.

P. T: Los antiguos tenian al colchico mas bien como un veneno. Agricola i Amonio refieren casos de envenenamiento. Stork lo introdujo en materia médica Cullen lo prescribia en las inflamaciones i opinaba que la fiebre no contraindicaba su uso, i que no era necesario que produjera diarrea para obtener sus buenos efectos i últimamente M. Bentley Tood cre que ella es desfavorable así como el que provoque nauseas i vómitos, siendo por el contrario ventajoso provoque la diuresis la evacuacion de la bílis si las materias fecales son firmes i están barnizadas de mucosidad i la piel es asiento de una suave traspiracion: se ha preconisado contra el asma principalmente el húmedo, en la gota reumatismo &. finalmente, Clutterbuck i Metta lo han usado como succedaneo del cuernecillo de centeno para la espulsion de la placenta. Su virtud es equívoca, es poco usado aquí i falta muchas veces.

ANT: La leche caliente.

POSOLOGIA: En polvo (el de otoño) gr jv hasta ℈ij por dia. Del del pais puede duplicarse i aun triplicarse las doses *Tintura F. mej*, (Colchico ʒjv; alcol á 21.° lbij macerese por 15 dias.) gt XXL a LXXX *Vinagre F. mej.* (Polv. d. colchico ℥jv; vinagre fuerte lbij macerese por ocho dias) gt XXX a ʒs *Tintura de semillas de colchico* (Semillas machacadas 1; alcol a 33.° 8) gt xij tres veces por dia: se prefiere por poderse preparar siempre idéntica.

Liliaceas.

CEBOLLA ALBARRANA: *Historia* Planta perene herbacea, indígena de la república donde crece en los lugares húmedos y pantanos como en la hacienda de Huejotitan al Sur de esta capital, Suchitlan &. florece en Julio, Agosto y Setiembre. Se cree que Epimenides fué el primero que introdujo la escila en medicina. P. u. las escamas del bulbo. (*Squillae radix.*)

REC: Siendo así que florece en todo el tiempo de aguas, debe recogerse á fines del otoño ó en principios del invierno, se le quitan las primeras escamas, se abre el bulbo en cruz para separar su centro, se cortan las escamas de enmedio en tíras pequeñas i se ponen á secar á la estufa, ensartadas á manera de rosario.

SIN: *Esp*: Pancracio de Iliria, Escila de las oficinas, cebolla albarrana del pais, Barbas de gato i (Guadalajara) lirio blanco *Fr.* Pancrais d' Ilirie *Lat*: Pancratium illyricum L.

C. B. Pancracio ilírico con espata de muchas flores, hojas en forma de espada, estambres mas largos que el nectario.

P. F: Los bulbos son de una i media á dos pulgadas de diámetro, napiformes, cubiertos de escamas ó

capas, moreno rojizas á lo esterior, blanquiscas interiormente, de olor nauseoso apenas notable, de sabor primero dulzacho, despues amargo persistente.

P. Q: Tratado segun el método de Tilloy para obtener el escilitino se nota que contiene una materia colorante, una materia grasa, tanino, hallandose indicios tambien de la materia azucarada i goma contiene leñoso i una sustancia cuya naturaleza no pude determinar habiendose carbonizado el residuo: la materia del tratamiento presentaba un color rojizo anaranjado tomando despues un hermoso color verde, su olor al contacto del alcol es análogo al del tabaco. El escilitino descubierto por Vogel es blanco, frágil, trasparente delicuescente, soluble en agua i alcol i vinagre, insoluble en eter puro, de sabor acre i amargo: basta un grano para matar un perro Tilloy cree que es una mezcla de azúcar incristalisable i dos materias particulares una acre, otra amarga.

P. FISIOL: Se cre que sus efectos son los de la escila aunque con menor intensidad i origina en efecto nauseas. Todos los autores convienen en que aumenta la escila la secrecion urinaria i que puede ir su accion hasta el sistema nervioso: he aqui el cuadro de lo observado por diferentes observadores: en el estómago cardialgia, nauseas, vómitos, despues cólicos superpurgaciones; en seguida siendo absorvida obra en los riñones aumentando la secrecion de orina i aun produce la estranguria i emision de orina sanguinolenta, tambien obra estimulando la secrecion de las mucosas principalmente la de los bronquios, colocándose por esto entre los mejores espectorantes. A mas altas dósis obra en el sistema nervioso originando dilatacion de la pupila, vértigos, comezones, mucha gana de mear, orinas abundantes, inapetencia, lacsitud general, entorpecimiento

mucha debilidad en los miembros, dolores abdominales, nauseas, vómitos, flujo de sangre en la muger por las partes naturales i un abatimiento considerable del pulso hasta no dar mas que 40 pulsaciones por minuto.

P. T: Se ha recomendado principalmente com diurética en las hidropesías, como espectorante en el último periodo del catarro agudo siempre que una materia grasa, tenaz i viscosa barniza las ramificaciones brónquícas. Murray le reconoció una accion casi específica sobre el aparato respiratorio no solo la juzgó muy útil en la tos i el asma si no aun en la inflamacion del pulmon. Puede ser útil en varias enfermedades del aparato urínario. Aplicada en cataplasmas ó cocimiento sola ó acompañada á otros diuréticos como la digital al abdómen promueve la diuresis sin acarrear los inconvenientes que ocasiona su ingestion en el estómago. Tambien se asocia al opio, alcanfor, belladona, calomel, nitro, quina &c. para debilitar los inconvenientes ó llenar indicaciones especiales.

Ant: Murray dice que en casos de envenenamiento por la ecsila usaban aromáticos los antiguos, Richter aconseja los aceites etéreos i el opio, Regnaudot la canela.

Posologia: De escila polvo gr ij á x del pancracio vj a xij i ℈j i mas. *Tintura F. mej*: (Cebolla albarrana ℥jv; alcohol á 21° lbij macerese por 15 dias despues de pulverisada groseramente, filtrese) ℈j a 3j *Vinagre F. mej.* (Polvo grueso de pancracio ℥jv; vinagre comun fuerte lbij macerece por 8 dias i cuelese) 3ʒ a j *Ojimiel F. mej*: (Vinagre de pancracio 2; miel 4: me.) 3ij á jv hasta viij. *Polvo de escila compuesto F. Finl.* (Escila 1; tartr. d. pot. 4; azot. d. pot. 3; polv. aromat. 2) gr x á xx *Polvo espectorante*

Form. d. Hosp. (Escila gr xij; hipecacuana ʒj) en muchas dósis.

Los bulbos de la cebolla comun *Allium cepa L Xonacatl Hern.* planta cultivada se usa tambien como diurética: aplicada cruda á la piel causa rubefaccion cuya propiedad pierde por la decoccion usándose entonces como emoliente i resolutiva. Contiene aceite volátil &c.

Ranunculaceas.

Aconito *Historia:* Originario de Europa, tambien crece en la república, segun me ha comunicado Mr. Breton, en abundancia en la sierra que se halla entre Durango i Mazatlan, su nombre le viene del griego *akone* que significa roca. Es bisanuo.

Rec: Se recoge en mayo i junio i seca á la sombra, por la desecacion pierde mucho de su actividad.

Sin: *Gr:* Akoniton Teophr; *Al:* Blaues eissenhuelein, blaue moenchskappe, blauer sturmut &c. *Hol:* Blaauwe monikskap, blaue wolfswortel *Ing:* Large blue monksiiood, large blue wolfsbane; *Fr:* Coquelichon, capuchon de moine, madriette, aconit; *Port:* Aconito; *It:* Napello; *Esp:* Aconito napelo *Lat:* Aconitum napellus D. C.

C B: Aconito napelo con flores densamente espigadas ó flojamente paniculadas, casco semicircular raras veces navicular con el saco de los cucuruchos cónico inverso; con el espolon corto, espeso inclinado, con las alas de los estambres cuspidados, ó que se desvanecen, con los lóbulos de las hojas en cuña, pinatisectos. Ovarios 3 raras veces 5, lisos ó peludos D. C.

P. F: Las hojas son pecioladas, con peciolos mas cortos que ellas, de 7 lóbulos cortados en lacinias profundas i estrechas, surcadas á su faz superior de una

canelura corrediza, glabras, lustrosas, de un color verde oscuro. La raiz es negruzca por fuera, blanca á lo interior de la forma de un nabito; olor principalmente el de las hojas es débil pero nauseoso, sabor acre i amargo, deja en la boca una sensacion de calor i escozor i una especie de entorpecimiento.

P. Q: Contiene un principio acre, volátil, una materia estractiva, albumina, cera verde, goma, ácido acético, almidon, leñoso, ácido aconítico en estado de aconitate de cal, aconitina, malato, muriato i sulfato de cal. La aconitina entrevista por Brandes cristalisa en granos blancos, arredondeados, es inodora, muy solubl en alcohol i eter apenas soluble en agua fria i en 15 hirviendo. El ácido aconítico, equisético, pirocítrico, ó citrídico es blanco inodoro, inalterable al aíre, ligeramente astrigente, muy soluble en agua, alcohol i eter, funde á 140°. é hierve á 160°. su fórmula es C^4. H O^3 + H. O. la de la aconitina aun no está señalada.

P. Fisiol: Frotada la piel con el jugo se calienta i enrogece, en los párpados produce lagrimeo sin enrogecimiento, ni escozor, en la boca sequedad á la lengua, constriccion del esófago, sudores generales, palidez, pesantez á la cabeza, vértigos, pérdida de la memoria, frio á lo largo del ráquis i se eleva como un vapor ligero de los riñones á la cabeza, obscurecimiento de la vista, abundancia de orina, ardor i dolor en la region epigástrica, nauseas, vómitos de materias biliosas, cólicos violentos, evacuaciones alvinas líquidas e involuntarias, manchas rojas sobre todo el cuerpo; fatiga opresion desfallecimiento, debilidad muy pronunciada, temblores en las piernas, convulsiones, paralisis de los brazos, soñolencia, sudores frios á la frente, pulso imperceptible permaneciendo los ojos vivos, la inteligencia completa i la palabra libre, hay delirio, á veces pa

lidez violenta de la cara, lividez á los labios asfixia i la muerte. Segun Bouchardat el acónito i aconitina contraen fuertemente la pupila, esta última es muy acre enrogece la piel inflama i produce inyeccion en los capilares intestinales, si se aplica al ojo pomada con $\frac{1}{20}$ de aconitina origina calor, temblor, estrechamiento de la pupila, á la que sigue dilatacion, segun unos, permanente, segun otros, por algunas horas. A la piel tambien produce estremecimiento i entorpecimiento que dura por algunas horas. No es la aconitina el único representante del principio activo del aconito.

P. T: Puede utilisarse el acónito como diurético, Greding dice que lo usó con ventaja en el escirro, se ha usado en el reumatísmo i gota, segun Decandolle se usa en algunas comarcas del antiguo contínente para curar hidropesias, Turnbull ha usado la aconitina con éxito en la iritis amaurótica reciente, en la opacidad de la cornea i en la catarata capsular, en frotaciones á la frente dos ó tres ocasiones al dia, en enfermedades de las orejas para restablecer el flujo de cerúmen, i cuando la sordera és debida á la hinchazon de las tonsilas, se las frota si está obstruida la trompa de eustaquio ó es debida á afeccion nerviosa ó á paralisis.

Posología: *Polvo* gr ij á 3ʒ progresivamente *Estracto* gr j á xx i mas *Aconitina Píldoras Turnbull* (Aconitina gr j; polv. d. orosuz gr. xviij; jar. c s. para xiv píldoras;) j cada 3 horas *Linimento Turnbull* (Aconitina gr. xviij; ag. com 3ʒ: disuelvase manteca ℥ j me.) para fricciones.

GÉNERO 3° HIPOCARDIOPOIETICOS.

Aplico este nombre (de *hipo*, de *Kardia* el corazon &c.) á la digital unica cuya virtud sobre el corazon

para disminuir la frecuencia de sus latidos no puede desconocerse, accion que despues podrá descubrirse en otras plantas afines ó aun en otros medicamentos: asi se cre que la poseé el espárrago i se sospecha en los anarhinos.

Escrofularineas.

Dedalera purpurea: Planta bienal exótica que crece en Inglaterra, Francia, España, Alemania &c. florece en junio i julio, Gerónimo Trago fué el primero que la describió bajo el nombre de campanula silvestre i segun Murray hasta en 1721 se la halla en la farmacopéa de Londres, en 1775 todavia se tenian ideas muy vagas acerca de sus propiedades, ni tomó lugar definitivamente entre las drogas hasta 1788. Withering médico ingles fué el primero que descubrió sus virtudes diuréticas i el Dr. Hosack profesor en el Colegio de Colombia en América de los primeros que previeron que podria ser útil como debilitante i contraestimulante. Su nombre viene del latin *digitus* por parecerse su flor á dedal, de ahi su nombre castellano &c. P. u. Las hojas.

Rec: Se recogen las hojas en julio i setiembre, la primera cosecha es la mejor, se prefieren las plantas criadas al sol en lozania, envejeciendo desmerecen, i de las hojas las radicales.

C. B: Dedalera purpúrea con hojas ovado-lanceoladas ú oblongas, crenadas, rugosas por debajo ó por ambos lados i con el tallo tomentosas ó lanudas racimo largo flojo con los segmentos del cáliz ovados ú oblongos con las lacinias de la corola enanchada campanulada en la parte superior, mas cortas que su an-

chura obtusas, con la ínfima mucho mas larga que las laterales. D. C.

SIN: *Dan:* Rodfingerhat; *P:* Palusziczek; *Al:* Unser frauen handschuh, fingerkraut, fingerhut fingerhutblume; *Hol:* Vingferhorsdkruid; *Ing:* Purple-foxglove; *Fr:* Digitale pourpree, gantelle, gant de notre dame; *Port:* Dedaleira *It:* Digitella, aralda; *Esp:* Dedalera purpurea; *Lat:* Digitalis purpurea L.

P. F. Las hojas tienen un olor algo viroso que desaparece en su mayor parte por la desecacion; su sabor es nauseoso, acre i amargo que ecsita primero la salivacion luego provoca nauseas i un ligero sentimiento de actitud en la garganta i sequedad en la boca, cuyas propiedades segun Chaumeton son mas ó menos notables segun la estacion i edad de la planta; su color es verde bajo, son ásperas al tacto.

P. Q. Welding señala en la digital aceite volátil arrastrando una materia flecosa estractiva, materia colorante roja morenuzca, soluble en el agua é insoluble en alcohol i éter, materia grasa fija, tanino, trazas de fécula, ácido gálico, gluten, albumina, clorofila, azúcar i mucílago, leñoso i digitalina. Brault i Poggiale, certificaron la presencia de una resina i de sales de potasa i de cal i oxalate de potasa, que Rein i Haase hallaron en estado de sobae-oxalato. Morin obtuvo tres diferentes principios uno amargo *digitalino*, otro ácido i fijo ácido *digitálico*, otro ácido i volátil ácido *antirrinico*.

Inc. El sulfate de hierro, la infusion de quina, el acetato de plomo.

P. Fisiol. Su polvo aplicado sobre una mucosa, ó sobre el dermis desnudo, produce irritacion i escozor, despues una flegmasia que puede ir hasta la ulceracion. Dada á lo interior á pequeñas dósis, provoca

náuseas, cólicos, á veces pérdida del apetito, á mayores dóses hay palidez, alteracion en la fisonomía, sigue el vómito á la nausea, i aun puede continuar por algunos dias, evacuaciones ventrales abundantes, lacsitud general, debilidad, impotencia muscular, parálisis. Withering i Maclean indican los sudores frios, como el fenómeno de la mas grande accion de la digital, éstos mismos i otros hablan de un frio intenso en todo el cuerpo ó solamente á un miembro, ó á la columna vertebral, los mismos Drake, Lettsom, Quarin i Remer hablan de tendencia al adormecimiento, á un sueño agitado por ensueños incoherentes, á vértigos, oscurecimientos de la vista, ilusiones ópticas, coloracion de los objetos en verde i en amarillo, i de dilatacion de la pupila. Cullen fué el primero que observó producia lentitud, diminucion i debilitacion, junto con irregularidad del pulso. Usada á cortas dósis i durante algun tiempo puede alguna vez aumentar inmediatamente las pulsaciones, pero en general las disminuye, al grado de haberse visto bajo su influencia no dar mas que 30 pulsaciones en vez de 70 que daba, cuya accion á veces persiste por algun tiempo, aun despues de haberse cesado en su uso, lo que es necesario tener presente. Todavia se han señalado entre sus efectos movimientos en los miembros, fotopsia, ó chispas oculares, debilitacion de la memoria, turbacion de ideas, tristeza profunda, &c. Vogel cree que obra en el sistema nervioso visceral. Inyectada á las venas, una solucion de su estracto se producen mas rápidamente los fenómenos. Segun Evans en un caso de envenenamiento se observó á la necropsia los vasos cerebrales inyectados, las paredes del estómago rojizas en algunos puntos. Es sustancia fácil de acumularse, yo sé de una enferma que á consecuencia de

una pericarditis despues de un reumatismo, á quien se le propinó la digital, despues de algun tiempo de haberse cesado eu su uso, sobrevino un sudor copiosísimo i otros fenómenos debidos á la digital, i propios á ella.

P. T. Es incontestablemente útil en los casos de hipertrofia del corazon, en las hidropesias dependientes de áfecciones orgánicas del centro circulatorio: para este último caso es sobre todo útil cuando aun no ecsisten dichas infiltraciones, como paliativa su virtud se gasta, la economía, se habitúa, pero pueden aumentarse prudentemente las dósis ó administrarse por el método endérmico, mayormente si el estómago no la tolera. Tal vez, dice Trousseau, podrá ser útil en las pneumonias i habria razon para usarla cuando no se puede sangrar, en las hemorragias, hemotisis &c.

Digitalino: *Digitalinum.* Así se llama el principio activo de la digital, desconocido en su estado de pureza antes de los trabajos de Homolle i Quevenne, es un polvo blanco, amorfo, inodoro, de un sabor escesivamente amargo, haciéndose sentir principalmente en la trasboca, capaz de provocar violentos estornudos, cuando está diseminado en ténues partículas en el aire; es neutro, no contiene azoe, es apenas soluble en agua fria, un poco mas si está hirviendo, soluble en todas proporciones en alcohol débil ó concentrado, el éter puro no disuelve mas que trazas, pero la mas ligera adicion de alcohol aumenta considerablemente su poder disolvente; el ácido sulfúrico concentrado lo disuelve, colorándolo en rojo jacinto oscuro, estendida en agua la disolucion, enverdece i deja separar flecos, el azótico concentrado lo pone amarillo i hace perder su amargura, el clorhídrico lo colora en verde, el amoniaco i sosa cáustica en amarillo moreno.

Prep. Se tratan los polvos de digital por el agua fria, de modo que se obtenga una solucion concentrada, la que se precipita por un ligero esceso de subacetato plúmbico i se filtra, se añade despues una solucion de carbonato sódico, hasta que no forme precipitado i al líquido filtrado se le quita la magnesia que todavia contiene por el fosfato amoniacal, filtrada de nuevo la solucion se precipita por el tanino en escéso, i el precipitado que se recoge en un filtro, se mezcla luego con un quinto de su peso de protóxido de plomo pulverizado: la pasta que resulta se seca á la estufa entre dos papeles sin cola, se pulveriza i trata por el alcohol concentrado: la solucion alcohólica descolorada por el carbon animal, deja por residuo de la evaporacion, una masa granulosa amarillenta, que lavada con un poco de agua destilada i tratada despues por el alcohol hirviendo, da por evaporacion el digitalino que se purifica despues lavándolo dos veces con el éter concentrado hirviendo.

P. fis. i. t: A una dosis un poco mayor de $\frac{6}{50}$ de grano, ocasiona borborigmos, vomituriciones, despues vómitos tenaces, persistiendo despues de la cesacion de su administracion, dado á la dosis de 4 á $\frac{6}{50}$ de grano produce desigualdad, irregularidad é intermitencia del pulso, lo que se observa aun despues de ocho dias de dado, el aumento del apetito seguido de destrozamiento i estirajamiento de estómago, luego borborigmos, dolores abdominales con desprendimiento de gazes, constipacion seguida en algunos de diarrea; la accion diurética se manifiesta muy irregular algunas veces la funcion renal se debilita momentáneamente, hay cefalalgia, deslumbramientos debilidad muscular seguida luego de postracion ge-

neral, bostezos, calosfrios i á veces calor incómodo de piés i manos. El sueño no ha sido alterado. Tales son las observaciones hechas por Bouchardat i Sandras.

Propinada por los mismos en un caso de anasarca consecutiva á un parto desgraciado i complicado de pericarditis i hematuria, provocó diuresis enorme é inmediata, acompañada de un abatimiento considerable del pulso hasta 50 por miuuto de 120. la reabsorcion fue rápida i seguida la curacion. En dos casos de pleuresía la accion diurética fue manifiesta i la reabsorcion del derrame pareció violentada. En muchos casos de tisis, disminuyó la frecuencia del pulso i de la respiracion, calmó la tos, aumentó el apetito, disminuyó la sed i detuvo la diarrea; en casos de palpitaciones nerviosas su accion fue variable, pero frecuentemente feliz. En afecciones del corazon con lesion de las válvulas trayendo desórden considerable de la hematosis i de la circulacion con pulso debil, tumultuoso, desigual, irregular, edema, opresion, tos y estasis de la sangre venosa, su accion ha sido constantemente útil. En dos casos graves de afeccion aguda del corazon, endocarditís con hipertrofia ventricular, ha sido dañosa aumentando la impulsion del corazon y fuerza de sus látidos; en un caso de pericarditis con derrame, procuró alivio evidente, disminuyendo la frecuencia del pulso i opresion y activando la secrecion urinaria. El digitalino concluye Bouchardat regulariza i lleva á su tipo la accion turbada del órgano central de la circulacion, cuya accion á su turno turba por una administracion prolongada á doses ecsageradas haciendola iregular é intermitente, lo que consiste dice, en que la rapidez de la circulacion lejos de estar en razon

de las contracciones del corazon, está en una relacion inversa i por otra parte la fuerza impulsiva de estas contracciones es costantemente aumentada por doses convenientes de digitalino al mismo tiempo que su número disminuye. Segun esto el digitalino convendrá en casos muy diferentes á los asignados por Trouoseau i Pidoux para la digital.

Posologia: *Digital* polvo gr ¼ á ij i progresivamente hasta ℈ij i aun ʒ3 en píldoras; cocim. ó inf ʒ3 á iij para lbij de agua, *Tintura* ℥ *mej.* F, (Hoj. d, digital secas 1; alcohol á 32° 8 macerese) gt. xv á xx *Tintura eterea* (Digital machacada 1; eter 4: preparese por desalojamiento) gt xij á xxiv Estracto ⅓ gr, *Digitalino granulos Homolle & Quevenne* (Digitalino gr. xx; azúcar blanca ℥j ʒ3 ʒj ℈ij xvj gr. haganse mil, como anises.) cada uno contiene $\frac{1}{50}$ de digitalino pueden darse de j á vj en las 24 horas. *Jarabe H i Q.* (Digitalino gr. ij; jarabe comun lbiii ℥v ℈ij: disuelvase el digitalino en alcohol i me) ℥j contiene $\frac{1}{50}$ gr. se dá de 4 á 6 cuch. por dia *Pomada* (Digitalino gr. j disuelvase en algunas gotas de alcohol á 22° é incorporese en manteca balsámica ʒiij) para fricciones en la anasarca.

La actividad del digitalino es á la hoja fresca de la digital como 100 es á 1.

La digital obscura que crece en España se cree con las mismas propiedades, i aquí en las Barrancas de los baños llamados de Alonzo crece un anarhino de aspecto triste, sombrio, todo velloso; con hojas ovado-agudas, dentadas; de flor rojizo amarillenta: que propiné á una enferma, la que aunque no se hallaba en los casos en que Trousseau la juzga indicada, si en aquellos en que pueden sacarse ventajas

de la diuresis, que en efecto provocó á la dosis de jv granos; sin embargo despues propinada á mayores i menores dosis no produ.o efecto diurético: el pulso que estaba lento, aumentó un poco su frecuenncia. Si como dice Trousseau es cierto que la accion diurética de las sustancias vegetales está ligada, dependiente aun de su virtud sedante, es cierto que las hojas de este anarhino habiendo producido un efecto diurético manifiesto es porque obraron como sedantes de la circulacion.

GENERO 4º—EPIPNEUMOPOIETICOS.

Doy este nombre (de *epi* preposicion que significa sobre, de *pneumoon*, pulmon &c.) á la lobelia inflata por crerse que tiene una accion especial en el llamado 8º par de nervios, ó porcion del neumo-gástrico que se ramifica en el pulmon, propiedad que puesta en evidencia podrán poserla en mayor ó menor grado otras de la misma familia: su accion sobre el sistema nervioso no puede ponerse en duda, como tampoco el que ella es diferente de la de los hipersplacnopoiéticos ó antispasmodicos con los que podria confundirse. No fue desconocida de los mejicanos la accion que estas plantas ejercen sobre el sistema nervioso, ni tampoco su virtud antisifilitica real ó supuesta, pues se vé que en tres plantas á lo menos que trae Hernandez pertenecientes á la familia de las lobeliaceas dos de ellas dice estar recomendadas para la epilepsía i la otra en la paralisis de donde les vino á dos los nombres de *micapatli* i *micaxihuitl* (medicina, yerba para los muertos) siendo una de ellas útil en el reumatismo i dolores osteocopos. Al decir que reconocieron los mejicanos su accion sobre el sistema nervioso, no

he querido manifestar que tuvieron acerca de dicho sistema ideas tan claras y distintas como las que ahora se tienen de él; pero sí que tenian conocímiento del modo de obrar de esos medicamentos cuyas manifestaciones sirven para saber donde se localisa por decirlo asi la accion de ellos.

Lobeliaceas.

Lobelia hinchada *Historia*: Indigena de los Estados Unidos de América importada á Inglaterra por Recce es probable se halle en la República donde se hallan tantas otras especies, como la laxiflora tan comun en la cercanias de esta capital lo mismo que la fenestralis &c.El jugo por otra parte de las mas, es acre i corrosivo. P. u. Las hojas, capsulas i raices.

Rec: Debe recojerse en Agosto con todo i raiz: Neuman prefiere las hojas, Noack de Leipzig la raiz i capsulas.

Sin: *Ing:* indian tobbacco, asthme wed; *Fr*: Lobelie gonfléé; *Mej:* Chilpanxochitl Hern. (la laxiflora); *Esp:* Lobelia hinchada; *Lat*: Lobelia inflata D. C.

C. B: Lobelia hichada con tallo erguido; sencillo en su parte inferior; áspero, ramoso en la superior, con hojas iregularmente aserrado-dentadas con vellito, las inferiores oblongas, obtusas cortamente pecioladas, las medias ovado-agudas sesiles: con flores pequeñas en racimos, con pedicelos mas cortos que sus bracteas acuminadas; con el tubo del caliz que es lisovoide con los lóbulos lineares acumulados que igualan á la corola, capsula ovoidea hinchada. D. C.

P. F; Las hojas son vérdes ovales lisas inodoras de sabor acre semejante al del emetico.

P. Q: La sifilítica analizada por Boissel le dió azu-

car, mucílago, grasa, materia amarga alterable i sales como malate ácido de cal y de potasa, muriate i sulfate de potasa, fosfate de cal, trazas de silice, oxido ferrico, leñoso i agua Colhoan i Reinsch hallaron en la inflata un principio que llamaron lobelina i que W. Bastick ha aislado en estado de pureza presentandose bajo la forma de un aceite viscoso, trasparente, de fuerte reaccion alcalina del olor de la planta pero debil, y exaltandose por la accion del amoniaco, su gusto es picante i análogo al del tabaco, es volatil pero no se puede evaporar completamente sin alterarla; .es soluble en el agua, alcohol y eter; los alcalis caústicos la descomponen, neutraliza los ácidos como las bases poderosas, precipita de sus disoluciones en flecos blancos por la nuez de agallas, tambien por el amoniaco, sus sales de ácido mineral son solubles en agua, alcohol i eter: el clorhidrate se presenta en cristales aciculares incoloros trasparentes.

Prep: Despues de macerar por 48 horas 2 lb. de planta en alcohol á que se halla de antemano añadido 3 onzas de ácido sulfúrico. se decanta el liquido, se filtra í mezcla, agitando costantemente con cal cáustica en polvo hasta que adquiera reaccion alcalina, se filtra de nuevo i satura el licor claro con un ligero ecseso de ácido sulfúrico. despues de vuelto á filtrar se evapora á un suave calor hasta el 4° de su volumen luego se añade una pequeña cantidad de agua siguiendolo evaporando hasta que ya no halla traza de alcohol, se echa todo sobre un filtro para separar la resina, hecha insoluble, del líquido que se satura con una solucion concentrada de carbonate de potasa, se forma entonces un precipitado que se separa filtrando la mezcla. Se añade un gran ecseso de carbonate de potasa al líquido filtrado, i despues

se trata sucesivamente por pequeñas cantidades de eter, agitando costantemente hasta que ya nada separe este disolvente. Entonces se deposita la lobelina por ovaporacion espontánea de la solucion eterea. Se purifica todavia de la materia colorante disolviendola en alcohol i tratandola por el carbon animal agitando, se filtra la solucion i evapora en el vacio con ácido sulfúrico hasta que nada pierda de su peso.

P. FISIOL. El jugo i hojas machacadas aplicadas á la piel originan una irritacion análoga á la que determinan la mayor parte de las plantas de la familia de las colchicaceas i ranunculaceas. Tenida en la boca por mucho tiempo se esperimentan segun Sigmond vertigos, dolor fuerte de cabeza con agitacion i una especie de temblor en todo el cuerpo, luego sobrevienen nauseas i aun vómitos, á la dosis de 15 granos determina el vómito, con relajacion general, debilidad sudor i algunas veces diarrea; si la dosis es fuerte los vómitos son violentos hay cólicos diarrea y algunos fenómenos de estupefaccion que pueden ir hasta el narcotismo completo. Se cree que obra de un modo especial disminuyendo la escitabilidad del 8° par de nervios en los accesos de asma. La lobelina obra del mismo modo pero con mas intensidad, ejerce una accion irritante sobre la garganta es muy acre i venenosa.

P. T: Ebert la ha usado como emética en el crup. Strapf á lo esterior en algunas oftalmias. Andrew en la coqueluche i corea con ecsito, tambien se ha alabado como antisifilítica: pero su reputacion ha sido principalmente como especifico contra el asma, habiendo sido el Dr. Cutter el primero que la uso en los accesos de asma espasmódicos con feliz resulta-

do luego Barton, Stewart, Sigmond &c.: calma la respiracion i la lleva á su estado normal, disminuyendo al mismo tiempo la ingurgitacion de los vasos bronquicos por la espectoracion del moco que luego se establece, se ha dado como vomitivo en afecciones catarrales agudás i cronicas como espectorante sus dosis son la mitad menores.

Ant: La hipecacuana se mira como su antidoto.

Posologia: *Polvo* gr. j hasta ʒj *infusion* ʒj hasta ℥ij para lbj. de agua hirviendo.

Tintura (Hoj. de lobelia ℥ij alcohol á 21° ℥viij digierase por 10 días, filtrese) gt v á xxv como espectorante, i hasta xl Es preferible la tintura eter preparada con el estracto segun Elliotson.

FAMILIA 3ª—CLASE 1ª GENRO UNICO.

HIPOMYELOPOIÊTICAS

Se comprende bajo este nombre las sustancias que Bouchardat reunió bajo el nombre de ombeliferas virosas, porque obran especialmente sobre la médula; pero dejando á su consecuencia los músculos intercostales i el diafragma flaccidos i estupefiados; tienen relacion con los hipermielopoieticos de los que se distinguen por su accion debilitante: la palabra está formada de *hipo myelos* la médula i *poietikos*.

Ombeliferas.

Cicuta: *Historia*: La cicuta celebre desde en tiempo de Socrates i Phocion fue empleada por Hipocrates, Areteo, i Avicena, despues puesta en voga por Storck en 1789 i confirmadas sus virtudes, en uso esterno, por D. Pedro Carbajal en Mejico Aquí se cultiva la cicuta mayor que parece haber sido im-

portada de Europa probablemente á fines del siglo pâsado i sospecho pueda ecsistir indígena la planta que lleva el nombre de *peregil de burro* i que pueda ser el *aethusa cynapium L.* És planta bienal que florece aquí desde Marzo, Abril &c. P. u. Las hojas i estremidades de los tallos; las semillas son mas activas.

Rec: Debe preferirse la de lugares calientes sombrios i humedos se recoge cuando comienza á florecer: mondadas las hojas deben secarse rápidamente.

Sin: *Hebr:* Resh; *Ar:* Apemfi; *Gr*: Koneion *Hip*, Afton i Ageomoron *Diosc*; Polianodinon, i timoron *de otros: Rus*; Boligalow; *Kirg*: O; ou (la virosa); *Boh*: Bohlelaw; *Pol:* Swiniawez; *S*: Odoert; *Hol*: Dollekervel, gwlackte, scheerlin, *Al:* schierling, erdschierling; *Ing:* Hemlock, common hemlock; *Fr:* Cigüe. grande cigüe, cigüe maculée; *Lang*: Jaoubertasse; *It;* Cicuta; *Sicil*: Crambrion; *Port*; Ciguda *Esp·* Cicuta manchada, cicuta grande, ó mayor, ó de las oficinas ó de los antiguos; *Lat:* Conium maculatum D. C.

C. B: Conio manchado con los folioles del involúcelo lanceolados i mas cortos que la umbelula. D. C.

P. F: Estando fresca i frotandose es de un olor ligeramente viroso, sabor acre, nauseoso, hojas parecidas á las del perejil.

P. Q: Schrader i otros químicos han hallado resina, aceite esencial, albumina, fecula verde, acido acético, clorhidrate, azotato i sulfate de potasa. La coneina es el principio activo de la cicuta, tambien se ha llamado conicina i cicutina es un liquido aceitoso amarillento completamente soluble, su olor parecido al de las hojas del tabaco, ó á raton, su

vapor es muy acre i corrosivo de fuerte alcalinidad, es soluble en los ácidos, que satura dando con el sulfúrico, fosfórico, azotico i oxalico sales que cristalisan en prismas de bello volumen, delicuescentes i solubles en alcohol: su punto de ebulicion es á 212° c. volatil haciá 189° al contacto del aire dá lugar á amoniaco i á una materia resinosa segun Geiger, sus sales tambien se alteran facilmente, esta compuesta segun Liebig de carbono 66,91; hidrogeno 12; ocsigeno 828; azoe 12,80. Se han ocupado del principio activo de la cicuta Brandes el primero, despues Ortigosa Gieseck, Henry, Boutron, Christisson, Barruel &c.

Pref: Se maceran por 48 horas segun Barruel 250 gramos de semillas finamente pulverizadas en un aparato de desalojamiento con medio litro de alcol a 33° se saca el líquido i usa de otro medio litro para agotar, se destila al baño de maria la solucion alcólica en retorta de cristal en lugar que no carezca de aire, que respire el operador, cuando ya no quedan en la retorta mas que 125 gramos de líquido, se detiene la operación i observa el líquido de la retorta separado en dos capas, la superior aceitosa, de color moreno-verduzco que pesa 9 gramos, se trata esta por una solucion de 9 gramos de potasa cáustica á la cal en 15 gramos de agua, en frio, haciendo la mezcla en un frasco de cristal tapado al esmeríl, se agita é introducen 30 gramos de éter sulfúrico rectificado, se vuelve á agitar varias veces i deja reposar, luego se separa el éter que sobrenada por decantacion i se repite la misma operacion por otras dos veces con otros 30 gramos de éter en cada una, se reune todo el éter se agita con 6 á 8 gramos de cloruro de calcio ó con 10; si se agota la capa inferior acuosa con 120 gramos de éter en porciones de á 30, alcabo de 48 horas se separa un líquido

acuoso saturado de cloruro, separado se evapora el éter y obtiene la conicina teniendo cuidado que el calor no esceda de 30.° i que sea al abrigo del aire.

Inc· Los ácidos disminuyen la energía de la cicuta.

P. Fis: La cicuta á pequeñas dosis causa primero ligeros vertigos, cefalalgia, nauseas, aumento del apetito, debilitándose sin embargo la fuerza digestiva, luego ocasiona sed, sequedad en la trasboca, cesando completamente el apetito venereo, las secreciones orinaria, i cutanea aumentan pero no al mismo tiempo; á dosis elevada obra como los venenos estupefacientes originando vértigos, obnubilaciones, ilusiones opticas, temblores en los miembros, convulsiones, debilidad en todo el sistema muscular, paralísis, afonía, pérdida de los sentidos ó el delirio, adormecimiento, pulso débil muy lento, desfallecimiento, frio á las estremidades i á todo el cuerpo, sudores frios, síncope i la muerte que es ordinariamente tranquila. Á la autopsia se observan ingurgitaciones de sangre negra en todo el sistema venoso, principalmente en la porta i senos de la dura madre, los pulmones ingurgitados ofreciendo manchas negras. La conicina segun Christisson obra energicamente, donde quiera que puede haber absorcion produce una irritacion local, puesta sobre el ojo o peritoneo causa un enrogecimiento i apariencia vascular, haciendo esperimentar una sensacion dolorosa donde quiera que se aplica, cuyo efecto local es luego destruido por una paralisis que ataca primero los musculos voluntarios, luego los respiradores del pecho i del abdomen, en fin el diafragma causando la muerte por asficsia: su influencia se ejerce principalmente sobre la médula, siendo su accion del todo opuesta á la de la estricnina.

P. T: Las historias citadas por Marteau de Grand-

villiers, las de Decôtes hijo, de Porte, de Larranture, Renard, Masars de Caselles, Lemoine, Buissonat i collin no permiten dudar de la eficacia del polvo de la raíz i del estracto de cicuta por el método interno en casos de tumores con carácter esciroso i segun los diarios de Méjico D. Pedro Carbajal obtuvo de ella felices resultados en casos de cáncer confirmado, usada al esterior en el Hospital de S. Andrés, tambien los han obtenido Trousseau i Pidoux aplicandola en cataplasmas por largo tiempo en casos de ascitis, debidas ya á una peritonitis crónica, ya á la presencia de numerosos tumores en la cavidad abdominal; i en algunos casos de tisis pulmonar recubrieron el pecho con una coraza de piel con una capa espesa de emplasto de cicuta i obtuvieron calma en la tos, facilidad en la espectoracion, bajo su influencia se tiemplan los dolores del pecho, i la fiebre se modera. Es útil en las escrofulas, dartros, nevralgias coqueluche &.

Posologia: Como que es volátil la conicina deben preferirse las preparaciones de cicuta que ecsigen menos calórico; sin embargo no hay que atenerse á que pierda todas sus propiedades, ni crer que sus sales sean menos activas. *Polvo* gr ij a ℈j i aun ʒij por dia. *Cocimiento* la raiz ó semillas gr x a ʒij para lbj de agua en varias tomas. *Estracto* gr j á mañana i tarde hasta ʒj i ʒj₃ *Estracto sin fecula* gr j a xv. *Pildoras depurativas Form. H.* (Estr. cicuta ʒjv; ópio gr xviij; calomel ʒ₃ jar. c. s. para. xxxij píldoras) ij a vj. *Tintura F. mej.* (cicuta polvo ℥ij; alcol a 21° lbj: macerese por 15 dias.) ℈j a ʒ₃ *A lo esterior cataplasma Trousseau* (harina de cicuta 3; harina de linaza 1. me.) *Conicina* gr. $\frac{1}{10}$ i aun mas *Jarabe Bouchardat.* (Conicina i acido sulfúrico alcolisado a gt j; jar simple ʒxiij me) una cucharada de café, ó menor.

Tambien pertenecen á esta familia el felandrio acuatico recomendado en la tísis, la *cicuta virosa* L, que es la mas activa de todas, la pequeña cicuta ó de jardines, ó *Aethusa cynapium* L. i el *oenanthe crocata* &.

FAMILIA 4.ª—CLASE 1.ª

Designo bajo este nombre los medicamentos llamados por Bouchardat tetánicos ó estricnicos i por Trousseau ecsitantes del sistema muscular. Todos ellos obran sobre los centros nerviosos i sus conductores, que presiden á las contracciones de los musculos de la vida animal i de *la* vida orgánica bien ejerzan directamente su influencia sobre la medula estimulándola directamente, bien indirecta i físicamente ó que por último se combinen ambos modos; pero no siendo de nuestro objeto los de los dos últimos, sino de la física aplicada á la terapeutica, me reduciré á los primeros: difieren de los otros escitantes, porque obran directamente sobre el sistema nervioso i no sobre el vascular producen en general contracciones i movimientos &. que van ganando poco á poco, hasta los musculos de la vida orgánica, como los musculos inspiradores i espiradores, intercostales i diafragma, que se hallan rígidos i tirantes, muriendo el animal aficsiado porque se suspende la respiracion, lo que se observa en los vertebrados; aunque todos los animales son sensibles á su influencia. Tambien se han colocado en esta clase los que contienen veratina i él coriaria myrtifolia. La analogía hace esperar que se halle un medicamento que á la inversa de la digital aumente especialmente la contractilidad del corazon.

GENERO 1.º—HIPERMYELOPOIETICOS.

Los de este género no manifiestan una accion es-

pecial sobre órgano alguno determinado; sino es la medula misma por lo que conservan su nombre clásico formado de la preposicion griega *hiper* que en composicion espresa ecseso, superabundancia &. de *myelos* i de *poietikos,*

Loganiaceas.

Cobadonga: *Historia*: Mutis al hablar de la haba de S. Ignacio de Méjico i los autores del diccionario de historia natural, acaso fundados en la autoridad de aquel, la refieren á un phaloe: se cre que crece en Colima i Zihuatlan i que sus efectos son mejores que los obtenidos de la del comercio, esto bien fuese un ignatia, bien un phaloe, á lo menos probaría que este último posee las mismas vírtudes; no he podido certificarme Es originaria de las Filipinas de donde el Jesuita Camelli mandó muestras á Ray i Petiver, los Jesuitas las llamaron *habas de S. Ignacio*; *i Cobadonga* es nombre de un lugar de España. De Filipinas fueron traspor-tados á la India, Cochinchina &.

Sin. *Filip:* Igasur; *Ind*: Mananang, papoeta; *Chino*: Hot-daut-gio; *Hol*: Sint Ignatius Boon; *Al*: Ignatiumbaum; *Ing:* Jesuits, bean; *Fr*. Feve de St. Ignace, *It*: Fava di Sant Ignazio; *Esp*: Haba de S. Ignacio, Cobadonga; *Lat*. Ignatia amara L.

C. B. Ignacia amarga L; Ignaciana Lour; Strycnos ignatia Berg; Caniram de S. Ignacio Pet. Th.

P. F. Semillas largas de una pulgada, oliveformes, abombadas de un lado, angulosas del otro, marcadas de estrias aprocsimadas distintas, morenas cenicientas, recubiertas de un vello ó borra muy corta, muy poco aparente, lo interior es verduzco, su parenquima corneo; son ínodoras i de sabor muy amargo.

Sostificacion; Bajo su nombre pueden venderse las semillas del anacardío occidental i pueden confundirse con las de phaloe.

P. Q. Segun Pelletier i Caventou está compuesta de nna materia grasa butirosa, cera, igasurate de estricnina, materia colorante amarilla, mucha goma, basorina, un poco de almidon i fibra leñosa, contiene tambien brucina. 1. kilogramo dió 12 gramos de estricnina á los mismos, mientras la nuéz vómica les dió 4. La igasurina no se sabe si ecsiste en esta semilla como en la nuéz vomica.

P. Fisiol. Tomadas se esperimenta amargura en el fondo de la garganta i base de la lengua, despues de algunos dias de uso el apetito aumenta, las camaras en las personas costipadas son fáciles, pero si la dósis es alta no es raro venga inapetencia; la secrecion de la orina es mas abundante i su escrecion mas frecuente i enérgica: en el aparato circulatorio no se observa cambio el pulso permanece tranquilo i solo hay dificultad en el juego de los musculos inspiradores. En el aparato nervioso los primeros efectos son apretamiento en las sienes i en la nuca, las mandíbulas se aprietan algo ó se ponen rígidas, cuya rigidez no tarda en invadir todos los musculos del tronco i de los miembros, los enfermos no pueden dilatar completamente el pecho i en los grandes esfuerzos de inspiracion son detenidos un poco por una especie de espasmo muscular general: esta rigidez no es continua, ó mejor dicho se exaspera por momentos i se hace muy fuerte de minina que era. Estas contracciones espasmódicas son frecuentemente precedidas de una horripilacion acompañada de un calosfrio muy notable: despues sobrevienen en el trayecto de los nervios de los miembros hormigueamientos i á veces sensaciones dolorosas parecidas á

chispas elétricas. Despues de estos calosfrios i chispas se manifiestan espasmos tanto mas enérgicos cuanto los fenómenos precursores han sido ellos mismos mas marcados: otros musculos que parecen menos sujetos al imperio de la voluntad tambien participan como los de la faringe, del esofago, los que erigen al pene al punto de que se dificulta la degluticion i molestan las erecciones nocturnas i diurnas aun en los que estaban frios.

Los hormigueamientos suelen ser sustituidos por comezones tenaces, ordinariamente estas son el primer efecto que se observa al cuero cabelludo; si la dósis es llevada muy alto las sacudidas eléctricas son muy dolorosas i el signo de una verdadera convulsion tetánica seguida de una rigidez de los miembros que imposibilita la progresion, si sorprenden al enfermo parado cae lanzado á veces como por un resorte. La inteligencia permanece íntegra, solo sobrevienen deslumbramientos, retintines, luces, cierta ecsitacion nerviosa análoga á la histeria pero que todo desaparece luego que cesa la accion del medicamento.

En los que toman el medicamento por primera vez se manifiestan los espasmos alcabo de una hora i duran 2, 3, i 4 segun la dósis, la rigidez es el primer síntoma, las chispas, calosfrios i sacudidas convulsivas se presentan despues, los hormigueamientos i comezones solo cuando se ha usado muchos dias, en este caso los efectos de una nueva dósis se manifiestan á veces á los 10 minutos i se prolongan á veces por 2, 4, 6, 8 i aun 15 dias de donde se deduce que la accion del medicamento no se agota, sino lentamente i que la escitabilidad del enfermo aumenta á proporcion que ha tomado mas, así es que obtenidos los efectos no puede aumentarse la dósis, porque las mismas

dóses en ciertos dias producen efectos mucho mas fuertes á veces, que en los dias anteriores.

Cuando la dósis llega hasta el envenenamiento, los efectos son mas intensos, las sacudidas tetánicas son repetidas i no cesan sino para aparecer con mas fuerza, la cabeza está echada hácia atrás, los miembros torácicos rígidos i torcidos en pronacion, las piernas tiesas, la respiracion no se efectúa, sino por sacudidas insuficientes, la diminucion succesiva del pulso indica que el corazon no permanece estraño á los espasmos convulsivos i la muerte llega precedida de un instante de profundo estupor é insensibilidad completa. Es una observacion constante que la menor sensacion ó toque despierta los espasmos i dolores. Tal es el cuadro trazado por Trousseau i Pidoux acerca de los efectos del estracto i polvos de nuez vómica i sulfate de estricnina i tal es el que se observa poco mas ó menos en los perros envenenados con cobalonga, digo en los perros, porque es un hecho que frecuentemente está al alcance de todos, no porque no se observe tambien en el hombre; los efectos del haba de S. Ignacio solamente son mas intensos que los producidos por la nuez vómica.

P. T. Usada eu las Filipinas para combatir la insolacion que origina graves encefalitis, es muy útil en las paraplegias i en general en las parálisis que están bajo la dependencia de una enfermedad de la médula ó solamente de los conductores nerviosos; en las paraplegias sintomáticas de una conmocion de la médula, cuando los síntomas primitivos han pasado, i que no queda mas que la paralisis; en las que siguen á una inflamacion de la misma, cuando ya hace tiempo que se disiparon los fenómenos de irritacion local; en las que siguen al mal de Pott cuando está curada la ca-

rie huesosa i que el abatimiento de las vértebras se ha efectuado completamente; en las diferentes parálisis que se desarrollan bajo la influencia del plomo. Sus efectos sobre las partes paralizadas se manifiestan por temblores, hormigueamientos i sudor local. Bretonneau de Tours que ha dado las anteriores indicaciones, ha usado la nuez vómica en la amaurosis por emanaciones saturninas, pero sin ventaja Walson, Liston i Miquel recomiendan la estricnina en la amaurosis originada por una compresion del nervio óptico, ellos la aplicaron por el método endérmico, notando entre los efectos que siguen á su administracion, la percepcion de chispas mas ó menos numerosas i mas vivas en el fondo de los dos ojos, principalmente en aquel de cuyo ado está colocado el vejigatorio, si no ecsisten dichas chispas seria de mal agüero: las chispas rojas son las mlas ventajosas, si son muy brillantes, es necesario templar la dósis de la estricnina: pueden tambien ser negruzcas ó blancas. Ha dado tambien muy buenos resultados á Lafaye i Mauricet en la incontinencia ó retencion de orina á Trousseau i Pidoux en la impotencia i en la coréa; en las nevralgias &c. &c. tambien es útil.

Estricnina *Stricninum*. Sustancia alcalina vegetal, descubierta por Pelletier i Caventou i que ecsiste en las diferentes partes de las plantas del género stryenos junto con la brucina é igazurina, tambien se halla en el upas tieuté, haba de S. Ignacio &c. es blanca, cristaliza por evaporacion espontánea en octaedros ó en prismas cuadriláteros, terminados por pirámides de cuatro caras abocinadas, que no contienen agua de cristalizacion, inodoros, amarguísimos, inalterables al aire, no es volátil, ni se funde, solo se descompone entre 312° i 315°, el agua hirviendo disuel-

ve $\frac{1}{2500}$ i á 10° solo $\frac{1}{6687}$, el éter casi no la disuelve, ni los aceites grasos, el alcohol á 36° es el que mejor la disuelve i los aceites volátiles; segun Liebig está formada de 76,16 de cabono; 6,50 de hidrógeno 11,05 de ocsígeno; i 60,1 de azoe. Tratada por el ácido sulfúrico i el bicarbonato de potasa da un bello color azul, cuya reaccion le es peculiar.

Prep. Se agota el haba de S. Ignacio en polvo por el agua hirviendo i evapora á consistencia de jarabe, se añade despues cal diluida en agua para que se combine con el ácido igazúrico dejando la estricnina libre, se seca al baño de maria i luego se trata por el alcohol á 33°. c. que disuelve la estricnina, brucina i algunas materias colorantes. Se destila el alcohol i convierte el residuo en nitrato de estricnina que cristaliza, mientras que el de brucina no lo hace, se purifica por muchas cristalizaciones succesivas i luego se precipita por el amoniaco; sus propiedades son las del haba de S. Ignacio á mayor grado.

Ens: La del comercio suele contener brucina que aunque tiene la misma accion, pero es mas débil i se descubre disolviéndola en agua caliente, echándole unas gotas de ácido azótico i se trata hirviendo por el amoniaco en cuyo caso se forma un precipitado pegajoso, si contiene brucina; i solo pulverulento si no la contiene: tambien se reconoce que es pura si diluida en agua i haciendo pasar un corriente de cloro da lugar á flecos blancos, sin que el líquido se colore. Si la que se halla en polvo, sujeta á la accion del calórico ó diluida en alcohol deja residuo, contiene magnesia ó fosfato calizo: será la primera si tratado por el ácido azótico ó clorhídico débil que no se enturbia por el amoniaco, i si, por la potasa ò sosa cáusticas ó carbonatadas; i el segundo si con los mismos ácidos tambien

forma disoluciones ácidas, que el amoniaco i los álcalis precipitarán en flecos blancos.

Ant: el agua iodurada que forma un compuesto insoluble aun en ácidos diluidos: debe darse en cantidad; si ya fué absorvida se recomienda la morfina á dosis fisiológica i el agua de laurel cereso.

Posologia: *Cobadonga polvo* gr j á jv i mas poco á poco *Estracto alcólico* gr $\frac{1}{6}$ hasta gr jv i mas *Tintura F. mej*: (Polv. d. cobadonga ℥ij; alcohol á 32°. lbij) gt. x á xx i ʒ; á lo esterior. c. s. *Estricnina* gr $\frac{1}{6}$ hasta gr $\frac{1}{2}$ *Pildoras F. M.* (Estricnina gr j; conserva de rosas gr xviij para xij píldoras) j á ij por dia i mas *Tintura F M* (Estricina gr iij; alcohol j) gt. vj á xjv i mas. *Pomada de estricnina Sandras* (Estricnina 1; enjundia 30) en friccionos en partes paralisadas por el plomo *Jarabe Trusseau* (sulfate de estricnina gr j jarabe comun ℥iij ʒ. escasas) en la corea j cucharada de café para los niños que puede aumentarse cada dos ó tres dias

Aqui pertenece la corteza de falsa angustura que segun Batka proviene del st. nux vomica, el curare del género lasiostoma &c.

Terebintaceas.

Zumaque venenoso: Árbusto indígeno en la república i que tambien crece en Estados Unidos. El de méjico es el rhus rádicans el de aqui es el rhus toxicodendron pero ambos son venenosos i radicantes que es lo que indica su nombre específico. Crece á inmediaciones de esta Capital i en algunos otros puntos como Ahuacatlan &c. &c. Algunos creen que es el mismo arbusto que lleva el nombre de *Guardalagua,* pero parece ser diferente, florece en mayo i junio P. u. Las hojas i el jugo debiéndose escoger las hojas frescas.

Sin: *Gr:* Rous; *Ar*: Sommack; *Mej:* Tetlatia Hern

Hol: Vergiftboom; *Al*· Grift sumach, giftsbaum; *Ing:* Common uprich sumach; *Fr*: Sumac veneneux: *Pers:* Sumak; *Port*: Sumagro; *It:* Sommaco; *Esp:* Zumaque venenoso, hincha huevos (Guadalajara), Zumaque radicante, Guau (Méjico) *Lat*: Rhus toxicodendron s. radicans. L.

C. B. Zumaque árbol venenoso con hojas imparipinadas 3-folioladas con folios recortado-angulados pubescentes.

En la otra especie los folios son glabros é integros.

P. F: Las hojas son verdes de 3 en rama, pubescentes recortado anguladas de un sabor ya muy acre, ya solamente astringente, su olor es ligeramente fétido.

P.Q:Contienen las hojas un jugo lechoso sumamente acre, están formadas segun Vans-Mons de tanino, ácido acético, goma, resina, clorófila, agua i un principio hídro-carbonado, valátil, é inflamble. Achard cuenta almidon i ácido gálico i Lavini muriate i sulfate de potasa i muriate de cal. El agua i alcohol se apoderan de sus principios activos.

P. Fisiol: Sus emanaciones á la piel producen comezones, enrogecimiento, hinchazon, placas rojas i aun granos pricípalmente al escroto lo que le ha valido su nombre vulgar i á los párpados cara i manos luego delirio i convulsiones segun Van Praag. No en todas estaciones exhala sus príncipios volátiles, síno principalmente en estio, tampoco tienen lugar á todas horas del dia pues segun las observaciones de Lavini, de Kalen, de Kruger i otros, cuando el cielo está hermoso i da el sol á la planta sus vapores no afectan, mientras que son deletereas si la atmósfera está húmeda ó el cielo nublado, sus emanaciones son nulas ó sin efecto durante el dia i muy activas durante la noche acerca de lo que no dejan duda las esperiencias de Vans Mons.

Hay todavia otras particularidades que se refiere del. Lavini aplicó dos gotas de jugo de zumaque venenoso sobre la primera falange de su dedo indicador que no dejó, mas que por dos minutos, alcabo de una hora habian producido dos manchas negras, 25 dias despues se manifestaron súbitamente los síntomas siguientes: mucho ardor en la boca í en la garganta; hinchamiento rápidamente creciente del carrillo izquierdo, del labio superior í de los párpados. En la noche siguiente tumefaccion de los antebrazos que habian adquirido el doble de su volúmen natural, piel coriacea, prurito insoportable, calor muy fuerte &c. Segun Fontana sus hojas, tallos, i leche que cuela al tiempo de su florescencia no tienen tomadas al interior las propiedades venenosas, que se les podría suponer. Segun Van Praag dado á lo interior produce alegria, nauseas, vértigos, confusion en los sentidos, con sensacion de compresion á las sienes, sensacion de frio, sed, pulso lento, pequeño é iregular, aumento de la traspiracion ó de las orinas, combulsiones, temblor, debilidad general, parálisis i desfallecimiento.

P. T. La casualidad hizo descubrir á Dufresnoy las propiedades del zumaque venenoso en los dartros, tambien lo usó con écsito en la parálisis, lo mismo que Kruger, Ely, Alderson, i despues John Eberle; Hemming en la ambliopia i amaurosis; Horsfield en la tabes hipocondria &c. i Dürr en la diabetes é incontinencia de orina. Trousseau i Pidoux ponen fuera de duda su utilidad en las parálisis de los miembros inferiores, succediendo á una conmocion de la médula ó á una lesion de la misma, sin que esté destruido su tejido, habiendo, ademas, observado que por su administracion no se turban las fuerzas digestivas, sino que mas bien adquieren actividad, ningun fenómeno

nervioso se presenta, sino es algunas veces un espasmo de la vejiga que hace esperimentar al enfermo una necesidad frecuente de mear i una especie de tenesmo vesical, que cesa con lavativas ó baños generales emolientes. Debe tenerse presente que es á veces una preparacion muy activa, cuando en otras es aun infiel.

Posologia. *Polvo* gr j hasta 3j aumentando de v en v gr. segun Trousseau en parálisis; en otros casos gr. s. hasta 3j *Tintura* (Hoj. secas 1; alcohol á 21°. C. 4; macérese por 15 dias, pásese con espresion i filtrese) algunas gotas para comenzar. *Estracto* desde gr. ⅓ hasta ℈j i mas.

GÉNERO 2°.—HIPERHYSTEROPOIÈTICOS.

Así llamo (de *hiper*, *hystera* el útero &c.) aquellos medicamentos que como el cuernecillo de centeno, que es el tipo, ejerciendo una accion notable en el sistema nervioso la manifiestan especialmente aumentando la de las fibras musculares del útero, porque es muy probable cuando menos, como dice Trousseau, que modificando el sistema nervioso, éste rehace sobre ciertos órdenes de músculos. Hasta ahora está formado el género del cuernecillo de centeno principalmente, tambien se observa el cuernecillo en muchos otros géneros de las gramineas i aun en algunos palmeros, cyperus, carex, pistacia, &c.

Cuernecillo de centeno: *Historia.* Lonicer fué el primero que lo mencionó en 1565, los accidentes que se le atribuyen, fueron conocidos mucho tiempo antes que sus propiedades terapéuticas. Camerario es el primerio que habló de sus virtudes obstetricales en 1688, pero mucho tiempo antes ya era

conocido en Europa del vulgo con este objeto, segun lo aseguran Bordeu i Balardini: en medicina su uso data desde 1814.

Son muchas las opiniones que se han emitido acerca del orígen del cuernecillo de centeno, unos han creido que era una especie de agalla, producida por la picadura de un diptero; otros que era un polípero que debia su nacimiento á séres microscópicos; ya se ha creido que esta escrescencia debia su formacion á un esceso de jugos nutricios de mala naturaleza; ya que es producido por la ligamaza que entra en el grano con el rocio; mientras que unos le comparan á una mola, resultado de un defecto en el acto de la fecundacion; Virey lo miraba como una especie de afeccion pútrida, una elefantiasis vegetal, i Fries declara que los *selerotiums* son á los tejidos vegetales lo que la induracion es á los animales. Turpin creía que el movimiento de desorganizacion que le da orígen, se ejerce sobre los tejidos, á consecuencia de un estado mórbido de los globulinos de la sustancia del ovario. Para Mr. Raspail es acaso la obra de una picadura i presencia de un vibrion, capaz de resucitar, despues de su entero desecamiento. Tessier le miraba como una produccion patológica. Decandolle es el primero que lo consideró como una planta parasita de la familia de los hongos que llama Sclerotium clavus, Leveillé estableció el género Sphacelia para la agama que determina su desarrollo i Fries despues fundó para dicha produccion el género Spermoedia por parecer una semilla edematosa por efervescencia i Quekett propuso el género Ergotaecia.

Rec. Abunda en europa en los años lluviosos, se desarrolla principalmente en los meses de Junio i Julio, se recoge 5 á 6 dias despues de su madurez, mi-

rando como de calidad inferior el de forma poco alargada, de color muy oscuro, el que es ligero ó que ha sido recogido, ya en planes, ya en valles húmedos; debe desecarse rápidamente á una temperatura no muy elevada que altere sus virtudes, guardándolo despues en frascos bien tapados, y en un lugar seco. Mr. Deleschamps aconseja guardarlo con unas gotas de éter, ó con otro tanto de creta lavada anteriormente en ácido clorhídrico en frascos cerrados. El cornezuelo viejo, picado, pulverizado i espuesto por mucho tiempo al aire, nada pierde sin embargo de sus virtudes.

Sin.: *Al.* Mutterkorn; *Ing.* Horned rye, spurred; *Fr*: Blé cornu-avorté-have-rachitique-farouche, chambucle, ergot (por su semejanza con el espolon de gallo), argot, mane, ebrun, faux seigle, seigle cornu-corrompu-ergoté-a eperon-ivre-noir, calcar, clou de seigle, mere des seigles; *Esp.* Cuernecillo ó cornezuelo ó tizon de centeno; *Lat*: Clavi selaginis *Lonicer*, secalis mater *Thalius*, secale luxurians *Bah*, grana secalis degenerati *Brunn*, secale cornutum *Bald*, sclerotium clavus *D. C.* Sphacelia segetum *Leveillé*, spermedia *Fries*, érgotoecia abortifaciens *Quekett*, sphacelidium clavus Fée.

P. F. Mr. Fee ha hecho conocer muy detenidamente la organizacion íntima del cuernecillo, cuyo conocimiento es mejor del resorte de la botánica. Al esterior se presenta de un color violeta oscuro, á veces agrisado, á lo interior es de un blanco agrisado; frecuentemente hendido á lo largo i casi siempre encorbado hácia afuera del eje de la espiga, presenta un surco profundo hácia la parte que corresponde al vientre del grano de centeno sano, la base recibida entre las envolturas florales, está un poco adelgazada i de color pálido, el vértice está sobremontado del saccu-

lus, que es raro hallar en el del comercio porque, fácilmente se desprende; cortado horizontalmente en su cuerpo, muestra una forma irregularmente trilobada i dividida por venulas microscópicas, que se estienden del vértice á la base. Su consistencia es firme i como cornea, su fractura neta; es dificil de pulverizar; su olor estando reciente es poco pronunciado, semeja al de agaricos ó boletos vivaces, en masa i en malas condiciones de conservacion, es amoniacal desagradable, como de pescado podrido ó de cadáver en putrefaccion; su sabor poco notable, recuerda el de granos de perispema amylaceo, acompañado de una sensacion de astricion que se manifiesta hácia la trasboca i persiste á pesar de ser débil.

P. Q. Puesto en el agua el cuernecillo se pone medio blando i cede al agua una materia gomosa, colorándose el líquido en violeta, si se deja en maceracion por mucho tiempo, se produce á la superficie del líquído una película delgada, irisada, dividida en areolas irregulares; arde como la nuez, sin hincharse i dando una viva luz. Los principales análisis son de Chevallier i Legrip, el de este último en 1844, es el siguiente: aceite graso muy fluido á 25° c. de bello amarillo, desprovisto de toda accion malêfica 34,50; amidina 2,75; albumina 1,00; inulino 2,25; goma 2,50; azúcar incristalizable 1,25; resina muy morena 2,75; fungina 3,50; materia vegeto-animal 13,50; osmazoma 0,75; ácidos grasos 0,50; fibra leñosa 21,50; principios colorantes: uno rojo moreno, violaceo por un álcali i leonado-rosado por un ácido, insoluble en alcohol, otro de un bello amarillo en el amoniaco, soluble en alcohol, como otro que es incoloro en los ácidos: de todos 0,50; principio oloroso no aislado.....; fungate de potasa 2,25; cloruro de sodio 1,50; sulfa-

te de cal, id. de magnesia 0,50; sub-fosfate de cal 1,25; ócsido ferroso 0,25; cobre trazas sensibles.

Prep. Para obtener la esgotina se agota por el agua y por desalojamiento polvo de cuernecillo de centeno i se calienta la disolucion al baño de maria, si contiene albumina se coagula por el calor del baño i coagulada que esté se filtra, i entonces se concentra al baño de maria, llevándola á consistencia semi-siruposa ó de jarabe claro, despues se añade alcohol en esceso, se deja reposar para que acaben de precipitar las materias gomosas, luego se vuelve á decantar i concentra hasta la consistencia de estracto blando Este que es la ergotina de Bonjean es rojo-moreno, homogeneo, de olor agradable de carne asada, de un sabor algo picante i amargo, mas ó menos análogo al del trigo averiado: una libra de cuernecillo da poco mas de dos onzas.

Ens. El Dr. Ramsbotham reconoce la buena calidad del cornezuelo en el modo con se comporta su infusion al aire algunos segundos despues de hecha, si se descubre que presenta un color de carne oscuro i que las partes sólidas se han depositado al fondo del vaso, es de buena calidad; pero si la infusion es lacto-mucilaginosa i sobrenadan partes no disueltas es mala.

P. Fisiol. De todas las propiedades del cuernecillo, dicen Trousseau i Pidoux, la mas interesante é incontestable, es la de solicitar las contracciones uterinas en caso de inercia de la matriz, cuya accion se manifiesia á los 10 minutos sin pasar de media hora, i su duracion varía entre media hora i hora i media, debilitándose alcabo de media hora para tomar mayor intensidad, si se propina nueva dósis, las contracciones no presentan intervalos de reposo, se pre-

cipitan i succeden á veces hasta por espacio de una hora consecutiva, vienen acompañadas constantemente de dolores, no influyendo para nada en su produccion el estado del útero, al grado de producirse siempre, aun cuando una parte de él esté invadida de cáncer; si bien esta propiedad no se hace evidente sino cuando hay sobre qué se ejerza, no por eso es menos fisiológica. En seguida los fenómenos mas notables que produce en los otros órganos son los que se refieren al aparato cerebro-espinal como la dilatacion de las pupilas que es el mas constante, i comienza á manifestarse á las 12 ó 24 horas, prolongándose á veces por muchos dias, la cefalalgia i vértigos que á veces simulan una embriaguez completa, el adormecimiento y ademas las nauseas, vómitos, comezones, entorpecimientos i fatiga de los miembros que en último resultado deben referirse al cerebro. Se sigue, pues, que el cuernecillo en último resultado posee dos acciones muy notables; la una especial sobre el útero, rápida i pasagera; la otra análoga á la de los otros epineuriopoiéticos, á la de la estricnina, &c. lenta i durable sobre el órgano nervioso central.

Segun See la resina que el cuernecillo cede al éter es inerte, el aceite del mismo preparado por el éter tambien lo es, segun Bonjean i Legrip, asi como la ergotina de Wiggers, aunque segun Parola produce lentitud notable del pulso, por último la ergotina de Bonjean segun él mismo es el orígen de las virtudes del cornezuelo i segun See produce una lentitud notable i costante en la circulacion aun en casos de hipertrofia, lo que la costituye un succedanco de la digital.

En los cadáveres de hombres muertos por el cornezuelo se nota una coleccion de suero hacia el occipucio i en la médula espinal, sangre estravasada en la cavi-

dad del toraz, el corazon fláccido, sus ventriculos vacios, las arterias i venas contienen un fluido análogo al de la bilis; el bazo í el hígado i las otras visceras presentan manchas negras.

P. T. Es un medicamento cuya utilidad está bien probada en casos de inercia de la matriz en el parto, en casos de segundo parto tardio, principalmente si su detencion determina hemorragias, ó que se sienta que el útero no se contrae sobre el púbis, en casos en que halla cuajarones en la matriz para favorecer su espulsion i en los de hemorragias uterinas. Tambien ha sido útil á Sparjani i Cabini en algunos casos de epistaxis, á los mismos i á Pignacca en hemotisis á Bazzoni en la leucorrea á Barbier d' Amiens i Payan en paraplegias &c. Mr. Arnal curó con la ergotina afecciones crónicas del útero i es útil en las hemorragias de este órgano, las ingurgitaciones de su cuello, en ciertas gastralgias i enteralgias i en ciertas incontinencias de orina.

Posologia: *Polvo* gr x á ʒj i aun ʒj que puede aumentarse, pero las primera doses deben ser fraccionadas *Coc. e inf.* ʒj para lbj de ag. en cuch. *Polvo de Kratiner* (cuern. gr ij canela gr v) para una toma cada cuarto de hora, contra los dolores uterinos en las paridas. La ergotina puede darse gr xx. á c. en poc. ó bajo forma pilular en varios dias seguidos.

Cuernecillo de maiz *Historia:* El maíz está sugeto como otras gramineas al cuernecillo que ya ha sido observada por Imhof i por Carrad, que describe el ilustre Decandolle con el nombre de *uredo maydis* llamada por Bosc *carbon de maiz*, notada por Tillet como especie de *carie*, observada por Roullin bajo el nombre de *raquitis*, *i maiz peladero* i referida por el Dr Lallave con el nombre de tizon de maiz. Rou-

llin dice que es observacion de muchos sujetos dignos de fe, que en Colombia luego que el maiz peladero salva los *Paramos*, montañas elevadas i costantemente frias, pierde sus propiedades deleterias i que no supo que ecsistiera mas que en Neyba i Mariquita en sus lugares calientes, no conociéndose en el Perú, ni en Méjico; sin embargo el Dr. Lallave lo observó aquí i notó, que cuanto mas pujante i vigorosa es la tierra, tanto mas abunda el tizon de maiz. Decandolle dice que abunda en todos los campos de maíz situados en lugares húmedos ó de regadio i sobre todo en los años lluviosos. Aqui en el estado no son raras las mazorcas atizonadas, que llaman *Popoiotl.*

No hay acuerdo acerca del orígen del tizon de maiz Decandolle no osa afirmar de una manera positiva que su uredo sea una especie distinta del carbon, pero dice que presenta fenómenos muy diferentes en su vegetacion i lo tiene como intermedio entre el carbon i la carie, pero tampoco lo mira como selerotium Lallave solamente dice que es una parasita i ya he dicho que Bosc lo mira como carbon i Tillet como carie, siendo cierto que como ella, nace á lo interior de los granos para difundirse afuera, i que como el carbon su polvo es inodoro i compuesto de globulos muy pequeños. En resumen estas diferentes agamas observadas por tan diferentes autores presentan muchos rasgos de analogia i algunos de diferencia: tal vez mejor observados se halle que son dos distintos géneros.

Mr. Roullin en la memoria que leyó el 20 de julio de 1827 á la academia de ciencias acerca de los efectos del maiz peladero, llamado asi porque origína la calvicie, no señala mas que este efecto bastante notable sin embargo, á veces el aflojamiento i caida de los dientes, pero nunca produce la gangrena de las

membranas, ni enfermedades convulsivas. Los puercos le tienen al principio alguna repugnancia, despues lo buscan con avidez: cuando ya hace dias que lo han estado comiendo, comienza á caerseles la cerda, sin que su salud parezca alterada, mas tarde se nota dificultad en los miembros posteriores; los miembros abdominales parecen atrofiarse, el animal apenas puede apoyarse sobre ellos; á las mulas se les cae tambien el pelo, los pies se les hinchan i á veces tambien la pesuña; las gallinas ponen muy frecuentemente huevos sin cáscara lo que mira Mr. Roullin como una especie de aborto: en una palabra ecsita en los órganos destinados á la espulsion del huevo contracciones que arrojan este producto del oviducto, antes que halla tenido el tiempo necesario para revestirse de su envoltura calcarea. En los campos de maiz atacados de tizon no es raro ver monos i pericos caer como borrachos sin poder de ninguna suerte levantarse, lo mismo que los perros del pais i los ciervos. El vuelo de los *zamuros* indica el lugar donde se han alimentado.

P. T. No se ha usado en medicina pero es de crerse posea propiedades análogas á las del cuernecillo de centeno.

El bisúlfuro de carbono obra como un emenagogo ingerido en el estómago i por la via atmidriática como un anestético siendo por lo mismo evidente que posee las dos acciones que disfruta el cuernecíllo, aunque hasta ahora solo se obtienen de él, por distintas vias, tal vez mejor estudiado deba reunirse.

FAMILIA 5ª CLASE 1ª. GÉNERO ÚNICO

HIPOENCEFALOPOIETICOS.

Esta familia llamada por Bouchardat solaneas virosas es bastante natural, al grado que Trousseau dice deberian estudiarse en un solo capítulo (su nombre formado de *enkephale*, lo contenido en la cavidad del craneo, &c.) escepto pequeñas diferencias, su accion la deben á alcaloides que obran sobre el cerebro, como los opiaceos, pero de un modo opuesto, esto es debilitando su accion: ellos son la daturina, atropina, hyosciamina, nicotina i solanina, que si difieren quimicamente, son muy análogas en cuanto á sus propiedades fisiológicas como la quinina i cinconina, la estricnina i brucina &c; se les puede llamar sedantes ó calmantes i estupefacientes con alguna especialidad.

No estienden su accion á los seres inferiores de la cadena animal: los insectos i caracoles, los conejos i aun pichones pueden nutrirse de ellos, obran sobre los animales con tanta mas energia, cuanto que tienen mas inteligencia i que se acercan mas al hombre, que es el que mas resiente su influencia; son medicamentos acerca de los cuales puede establecerse el hábito.

A doses moderadas determinan ligeros vértigos, alguna propension al sueño, la energía muscular se halla disminuida, la sensibilidad embotada; producen dilatacion de la pupila, ligera turbacion de la vista, aceleracion del pulso, aumento del calor de la piel; sed, algun ardor en la garganta; ordinariamente relajacion del vientre, orinas mas abundantes i sudores si no hay diuresis, ni diarrea. A doses elevadas vértigos, sensacion de debilidad i abatimiento general, estupor ligero, luego turbacion de la vista, dilatacion enorme i característica de las pupilas, agitacion, espasmos,

delirio furioso, alegre ó triste, alucinaciones continuas, insomnio tenaz; fiebre viva, piel seca, caliente, recubriéndose á veces de una erupcion escarlatiniforme, sed ardiente, sequedad i constriccion muy dolorosa de la faringe, frecuentemente imposibilidad para tragar, cardialgia, vómitos á veces diarrea, gana frecuente de mear, poca ó ninguna orina i si ha de venir una terminacion fatal á la estrema agitacion succede el colapsus, el enfriamiento i la muerte.

En lavativa obran mas fuertemente que ingeridos en el estómago, aplicados á la piel desnuda pueden dar lugar á accidentes, las preparaciones de datura irritan vivamente, no asi las de beleño.

Todas sus partes son activas, se prefieren las hojas, las raices tienen tambien mucha actividad, asi como las semillas.

Solaneas,

Toloache: *Historia.* Planta anua indígena muy abundante, se halla en la India i en Europa, el nombre de *Toloache* le viene del mexicano *toloatzin* i el de *tapate* del mejicano *tlapatl*, por la semejanza de su fruto con el de higuerilla; i en cuanto á la palabra *datura* del género, segun Adanson i Ventenat es de origen turco, segun otros viene de *datiro*, nombre brama de muchas especies, el de *estramonio* viene de strycnomonium sinónimo de strycnos Florece en Junio i Julio. P. U. Las hojas pero las semillas son mas activas todavia.

Sin. *Gr:* Striknos manikos *Diosc*, manikon *Teoph.* *Ind:* Datiro, *Sanscr*: Cachoboong; *Ruso*: Durnischnik; *Magyar*: Maszlag; *Mej*: Nacazcul, toloatzin. tlapatl; *Hung*: Maselag, tsatlanto; *Sueco*· Spikklubboert; *Boh*: Bodlawe gablko, geskowa, palice; *Pol:* Psinki, tondem; *D:* Elskovs wilie, püg, aeble, galurt; *Hol:* Doornappel; *Al:* Stechapfel, tollkraut, *Ing:*

Thornapple; *Fr*: Stramoine, herbe du diable-á la taupe-des sorciers; *Momp*: Endourmideira; *Port*: Manico: *It*: stramonio; *Esp*: Estramonio, i Toloache tapate y flor de muerto en varias partes de la República. *Lat*: Datura stramonium L.

C. B: Datura estramonio con tallo liso, grueso, derecho, rollizo, sencillo en su base, dicotomo en su vértice, con hojas pecioladas, ovado-acuminadas, desigualmente sinuado-dentadas agudas, con la corola doblemente mas larga que el caliz, que es pentágono i 5-dentado, con capsulas derechas casi igualmente pinchudas D. C.

P. F: Toda la planta es de un olor viroso, nauseabundo, de un sabor acre i amargo.

P. Q: Promnitz ha encontrado en la planta fresca: materia estractiva gomosa 0, 58; estractivo 0,6; fécula 0,64; albumina 0,15; resina 0,12; sales 0,23; leñoso 3,15; Brandes halló en las semíllas daturina que contienen ademas segun Simes aceite fijo, materia resinosa roja, materia colorante verde, ú amarilla rojiza goma i albumina. Lindbergson mira la daturina, como potasa mezclada á una sustancia narcótica.

Prep: Se halla en las hojas i granos del estramonio la daturina, i para obtenerla Simes trata los granos pulverizados por alcohol debil al calor de la ebulicion, digiere el licor con 15 gramos de magnesia por cada 500 gramos de semillas, lo filtra i lo trata por el carbon, reducido despues á mitad lo filtra i despues abandona una multitud de cristales cuya cantidad aumenta por evapóracion espontanea. La daturina es amarga despues acre es muy venenosa dilata la pupila, es algo volatil, blanca soluble en 280 de agua fria i 72 estando caliente, es soluble en alcohol, menos soluble en el eter sus sales cristálizan bien.

P. Fisiol: Tomado el estramonio á dóses moderadas ocasiona vertigos ligeros, alguna propension al sueño, la energía muscular se disminuye, la sensibilidad se embota, tiene lugar la dilacion de la pupíla i una ligera turbacion de la vista; aceleracion del pulso, elevacion del calor de la piel; sed i algo de ardor de garganta: ordinariamente se relaja el vientre, abundan las orin as i se presenta el sudor si no ha habido ni diuresis, ni diarrea. Á mayores doses vienen: vértigos, sensaciones de debilidad i abatimiento general, estupor ligero, luego turbaciones de la vista dilatacion enorme de las pupilas, agitacion, espasmos, delirio furioso, alegre ó triste alucinaciones continuas i singulares, visiones fantásticas, insomnio tenaz, fiebre viva, la piel se pone seca i caliente, recubriendose á veces de una erupcion escarlatíniforme; sed ardiente, sequedad y constriccion muy dolorosa de la faringe corrientemente imposibilidad para tragar, cardialgía, vómitos, algunas veces diarrea, necesidad frecuente de mear, siendo no obstante esto las orinas pocas ó ningunas; si toman mas intensidad los síntomas á la estrema agitacion sucede el colapsus el enfriamiento i en fin la muerte. En los casos de feliz terminacion se disipan poco á poco las alucinaciones, cesa el delirio i no queda mas que la dilatacion de las pupilas, el obscurecimiento de la vista i algunas veces una ceguera pasagera, la que á veces puede persistir como el delirio por muchos dias y por muchas semanas. Los fenómenos producidos por el estramonio son con muy ligeras diferencias los mismos que ocasiona la belladona. Todas sus partes producen los mismos efectos, i aun fumado; pero las semillas son las mas activas las preparaciones de estramonio son dos ó tres veces mas activas que las de belladona. Como todos los agen-

tes venenosos que obran por absorcion determina efectos mas rápidos aplicado en lavativa, que ingerido en el estómago, i aplicado á la piel desnuda del epidermis puede dar lugar á graves fenómenos.

P. T: Storck es el primero que utilisó el estramonio el que despues se ha aplicado en una multitud de enfermedades: fumado da muy buenos resultados en el asma, cuyo uso es popular en las indias orientales segun Simes donde fuman el datura metel i fastuosa cuyas especies tambien tenemos, sí no fuera lo mismo el estramonio, á los tisicos tambien les aprovecha, todo lo que, ha sido confirmado por Trousseau i Pidoux; á lo interior se ha usado con éxito en la locura, coqueluche, neuralgias, reumatismo &. siendo su utilidad la menos contestable segun el testimonio de Trouseau i Pidoux en las neuralgias, lo mismo en el reumatismo ya sea muscular, articular ó interarticualar: en estos últimos Mr. Lebreton dá ¼ de grano de estracto de semillas cada 3 horas, hasta que viene el delirio luego disminuye la dósis de modo á dejar persistir el delirio por 2, 3 á 4 dias, i despues cesa de golpe; en cuya heroica medicacion no hay riesgo, dicen los autores citados i deben darse al mismo tiempo purgantes drásticos En los dolores esternos es con mucho preferible el estramonio al opio. En resumen, el estramonio es útil en todos los casos en que está recomendada la belladona, lo que está demostrado por los fenómenos fisiológicos á que da lugar, por el testimonio de Trusseau i Pidoux que dicen debe preferirse á aquella i aun añadiré por la esperiencia; aun he logrado en el único caso que lo he propinado con tal objeto, contener por mas de 6 dias los accesos epilépticos en un hombre en quien se hacian mas y mas frecuentes habiendo cedido á la primera dósis.

Ant. Despues de los vomitivos ó purgantes segun que se halle en el estómago ó intestinos para provocar la espulsion, está recomendada el agua iodurada á la dósis de algunos vasos. Los ácidos, las bebidas frías, los baños frios i el opio se usarán con ventaja para calmar los síntomas nerviosos teniendo cuidado de no propinar los ácidos, sino cuando por los evacuantes se halla arrojado la mayor cantidad posible de la sustancia.

Posologia: *Polvo* gr j a vj en píldoras *cocim e inf.* desde gr x a xx i xxx para lb3 de ag. *Est.* gr. ½ a vj *Tintura F. mej.* (Estramonio polvo ℥ij alcol á 21.° lbj macerese por 15 dias filtrese) gt ij a xx *Tintura de semillas F. batava* (semillas de estramonio 1; alcol rectificado 1; vino de málaga 8) gt ij a xx es doblemente fuerte ann por sus proporciones respecto de la de la farmacopea mejicana. Para el uso esterno no pueden precisarse las doses, pero debe tenerse cuidado si se aplica al dermís desnudo ó sobre una superficie ulcerada. *Aceite de estramonio comp, bálsamo tranquilo F. mej.* (Hoj. d. estram. ʒvj; id secas de beleño ℥ij; id frescas de solano negro, hojas de tabaco a ℥jv; aceite sesamino lbvj: machaquense las plantas frescas-reblandescanse las secas en agua caliente, ponganse á hervir con el aceite hasta consumir la humedad, cuélese con espresion i ya frio añádase esencia de romero i de alhucema a ʒij) *Pomada de estramonio F. mej.* (Hoj. frescas de estramonio lbj; manteca lbjv: machaquense las hojas, pónganse con la manteca al calor hasta consumir la humedad, cuélese con espresion detantese i dejese enfriar; la de estracto se hace con ʒj de estracto para ℥j de manteca) se usan como calmantes, &. *Pomada d alamo comp, ung. d. populeon narcótico, de tabaco F. mej.* (Yemas frescas de álamo,

hoj, recientes de tabaco-de estramonio-de solano negro a lbj; manteca lbvj: machaquense las yemas póngase al calor con la manteca hasta que se consuma la humedad, guardese en vasija tapada i cuando se quiera el ung. se machacan las otras yerbas i ponen al fuego con la manteca hasta consumír la humedad, se aprensa, cuela i ya frio se separa el sedimento) es de un uso muy comun.

Tenemos ademas el datura metel, el fastuoso floripondio ó plorifundio &c. &c. que gozan de las mismas propiedades

Beleño: *Historia*: Planta anua que crece en Aguascalientes donde es conocida con el nombre de yerba de la punzada por el uso á que se destina, se halla en las huertas cerca de las paredes, i aun en los vallados. P. U. Toda la planta y las semillas.

Rec: Se recoge en Julio i seca á la estufa.

Sin: *Ar*: Kerba, succarum, hannebane, sikran, urmanikum bengi; *Egipc:* Saphtio, safto antiguamente; *Gr:* Hyoskiamos ó haba de puerco, hipnoticon i pithonion de algunos autores, Tephonion de Zoroastro, Xeleon de Pitagoras; *Finl*: Hulluruoho; *Jav:* Adas; *Males*: Adas pelas; *Hind*: Khorassánie-ajuan; *Duk*: Khorassanie-ajuan; *Cing:* Khorassanie; *Tam:* Khorassanie-omum; *Rus:* Belena, belen; *Pol*: Lulek, Szaley, bielun; *Boh*: Blyn; *S*: Bolmort; *Dan*: Butmeurt, sodbone, fadens-pungen; *Hol:* Pilsen, bilsenkruid; *Al:* Bilesenkrnat, schwarzes; *Ing:* Heubane; *Fr:* Potelée, jusquiame; *Lang:* Careliado *Prov*: Sanprignano *Galias* Belenuncia; *It:* Giuschiamo; fabulonga por los Tusculos segun Adanson; *Port*: Meimendro, yosciamo *Esp:* Beleño i en Aguascalientes yerba de la punzada *Lat:* Hyosciamus niger L.

C. B: Beleño negro con tallo rollizo, viscoso,-ve-

lloso, ramoso, con hojas oblongas sinuado-dentadas ó sinuado pinatifidas viscoso-pubescentes las inferiores pecioladas, las demas semiamplexicaules, subdecurrentes; con flores casi sentadas, derechas dispuestas en espigas terminales, sencillas, unilaterales, encorvadas, hojosas; con corolas reticulado-venosas.

P. F: Planta de aspecto triste i sombrio de un olor debil desagradable, algo fetido i nauseoso su color verde opaco, el sabor primero insipido ó soso luego algo dulce i aun acre, la consistencia de las hojas frescas es blanda.

P. Q: Las hojas contienen resina, mucílago, estractivo, ácido malico, gálico segun otros, malates fosfates i sulfates de potasa, cal y magnesia Brandes halló en las semillas un principio que llamó beleñina ó hyosciamina: es blanca cristaliza en prismas largos ó agujas sedosas, es inalterable á una alta temperatura, aunque segun Bouchardat se volatiliza dando un poco de amoniaco: muy soluble en agua, tambien lo es en alcohol i eter, el agua la descompone facilmente en amoniaco: dá con los ácidos sales cristalizables; su sabor es acre. No precipita por el cloruro de platino, i sí por el de oro en blanco amarillento. Es muy venenosa é idéntica á la atropina.

P. Fisiol: Origina dolores de entrañas tambien nauseas, sequedad insoportable ó ardor quemante en la boca i garganta anxiedad con dolor al epigastrio, diarrea, abatimiento del calor animal, pulso muy pequeño desigual i raro, temblores, palídez, sudores frios, debilidad del cuerpo; dilata la pupila, produce deslumbramientos, vertigos, delirio alegre i tranquilo con alucinaciones estrañas i caprichosas, gesticulaciones; cara abotagada terror pánico, paralisis de los miembros, pérdida de la sensibilidad, agonia seguida de

letargia i coma, sincope seguido de una verdadera asficsia.

P. T: Apenas conocido de los antiguos, Dioscorides lo usó al interior i Celso en colirio i en inyecciones en casos de otorrea purulenta: á Storck se deben muchas esperiencias ácerca de él. Baste decir que está recomendado en los mismos casos que la belladona y toloache teniendo presente que la belladona es dos veces mas activa que el beleño, que Ferrein lo ha usado en cataplasmas en ingurgitaciones de los pechos i que Stoll lo prefiere al opio en el cólico de plomo porque mantiene libre el vientre. «Los felices efectos del beleño, ecsagerados por Storck i algunos otros medicos, justificados por los observadores de buena fé, han sido negados por Mr. Ratier, «que parece no haber tenido otro objeto que trastornar todo lo que se habia hecho en materia médica. «Pero las esperiencias de este medico, hechas sobre «enfermos que no tomaban frecuentemente los medicamentos prescritos, i enlas enfermedades en que los espíritus rectos han negado el uso del beleño, nada prueban contra los resultados de una esperimentacion severa i concienzuda.» Dicen Trousseu i Pidoux.

Posologia: *Al interior* polvo gr. j á ℈j *Cocim. e inf.* ℥ a j para ℔j de agua *Estr.* gr. j á ℈j *Tintura F. mej.* (como la de toloache) se usa á una dosis un poco mayor.

Tabaco: *Historia*: Planta anua indigena de Méjico donde la descubrieron los españoles en 1520 en Tabacco de donde tomó su nombre. Se sospecha que crece naturalmente en Persia pues Chardin dice que estaba naturalizado allí 400 años antes de su viage á este pais en 1660, segun otros era conocido desde la mas remota antigüedad en Egipto i se halla sil-

vestre en la N. Guinéa. Murray refiere que era conocido en Europa antes de los españoles por la via de Oriente. Un hermitaño español Loman Pane lo habia hecho conocer en Europa i otros dicen que el almirante ingles Drake lo llevó de Virginia á Inglaterra 100 años antes que Juan Nicot de Nimes embajador de Francisco II. en Portugal lo llevara á Francia en 1558 de quien tomó el nombre de Nicociana. El cardenal de Santa Cruz i Tornabon legado en Francia lo llevaron á Italia i muchos creen que no fue cónocido en Europa hasta 1560: usado por los habitantes de la Isla de Santo Domingo donde lleva el nombre de tabaco, pasó su uso á Méjico, P. U. Las hojas.

Rec: Se recoge en Julio i Agosto i seca á la estufa.

Sin: *Haiti*: Tabaccum, yati; *Mej*: Quauhyetl, picietl; *Virginia*: Uppowoc *en otras partes de la América del N*; Tubaka i tuback; *Caribe*: Youly: *Huron*: Oyugona, taya; *Algonq* Sema, *Otaiti*: Ava-ava; *Sandw*: Pacca; *Taiti*: Varé; *Cuba*: Perebecenu; *Bras.* Petum, petrim *Ind*: Tana-saneta; *Sanscr*: Dhumrapatra; *Ch*: Sang-hien, kiu-ye; *Jap*: Tambroco: *Tart*: Jamer, tameck *Bachap*: Mouchoukô; *Congo*: Macay; *Seneg*: Tamaka; *Cing*: Dunkola; *Teling*: Poghako; *Tam*: Poghei elley; *Duk, hind.* Tumbaku; *Mal*: Tambacu; *Ar*: Dokan (humo) bufferbhang; *Boh*: Petmne: *Pol*: Tabak; *S, D, Hol*: Tabak; *Al*: Tabak; *Ing*: Tobbacco; *Fr.* Medicée, tabac, nicotiane; herbe de tournabone &c.; *It*: Tabacco; *Port*: Tabaco: *Esp*: Tabaco, yerba de la santa Cruz-de la reina &c.; *Lat*: Nicotiana tabacum. L.

C. B: Nicociana tabaco herbacea, pubescente, glutinosa, con tallo derecho, rollizo ramoso en su par-

te superior; con hojas oblongo-lanceoladas, acuminadas, sentadas· las inferiores corredizas semiamplexicaules; con flores pediceladas, con bracteas: con los segmentos del caliz que es oblongo, lanceolados, agudos, desiguales; con la corola lanuginosa por su parte esterna, con garganta algo hinchada, con las lacinias del limbo que está muy abierto, agudas; con cápsula de la longitud del caliz ó un poco mas larga. D. C.

P. F. Las hojas frescas tienen un olor viroso, un sabor acre aromatico; cuando están secas i que han sufrido un principio de fermentacion su color es moreno mas ó menos subido, su olor aromático y penetrante.

P. Q: Es la planta que contiene mas azoe de las conocidas, ha sido estudiada por Posselt, Reiman, Boutron, Henry, Ortigosa i Barral. Las hojas contienen segun Posselt i Reiman nicotina, nicocianina ó estearopteno de tabaco llamado por Herbnstadt alcanfor del tabaco, estractivo, goma clorofila, albumina vegetal, gluten, almidon, ácido málico citrate i malate de cal. Tambien contienen muriate de amoniaco nitrate i muriate de potasá i segun Goupil malate de amoniaco, segun Barral ácido nicótico; la raiz mucho silice. El del comercio contiene segun otros carbonate de amoniaco. El ácido nicótico cristaliza en láminas micaceas, es soluble en el agua su fórmula $C^3 H^4 O^4$. La nicotina asi llamada por Thompson descubierta en 1809 por G. Cerioli de Cremona contiene mucho azoe i nada de ocsigeno, es líquida, trasparente, oleosa, anhidra deposita por evaporacion en el vacio cristales muy deliquescentes blancos, es inodora en frio, acre, cáustica, volatil, el aire i la luz la alteran, es soluble en el a-

gua mucho en alcohol, eter i aceites fijos y volátiles, forma sales con los ácidos: á ella debe sus propiedades el tabaco.

P. Fisiol: Inspirado en polvo irrita la mucosa nasal, haciendo afluir mucosidades i ecsitando el estornudo: mascado ecsita la salivacion i causa picazon á la boca, calor i aun inflamacion de las encias lengua i tragadero. Fumado el tabaco, recogido para las necesidades de la medicina, ocasiona los fenómenos que en igual caso ecsita la belladona, estramonio &c. esepto la intensidad, esto es: vértigos, embriaguez, turbacion de la vista, nauseas, vómitos, frecuentemente diarrea. Tomado á lo interior á pequeñas dosis aumenta la secrecion de la orina, en mayor dosis dilatacion de la pupila, obscurecimiento de la vista, vértigos tendencia al sueño i segun Trouseau mejor insomnio; ademas nauseas, vómito diarrea, con temblor en los musculos, palidez en la cara, frio á las estremidades, sudores abundantes en todo el cuerpo, pulso pequeño i lento, debilidad general, los miembros están como paralisados, delirio, síncope asficsia i la muerte. Todavia estos fenómenos son mas violentos si la aplicacion se hace al dermis desnudo; el habito dismmuye su intensidad. El tabaco fermentado se cre que irrita mas vivamente la mucosa nasal; pero que produce menos efecto sobre el encéfalo. Absorvido el vapor de tabaco fermentado produce languidez general, entorpecimiento, turbacion en las ideas, luego pesantez de cabeza, vértigos, palidez, ganas frecuentes de mear, nauseas, dolores de estómago, debilidad general, frio á la piel, sudores á la frente: he aqui lo que pueden esperimentar los que lo fuman por primera vez, siendo estos sintomas precursores del vómito el que efectuado sin embargo no alivia, aun puede seguir el

desfallecimiento, adormecimiento, la asficsia i la muerte. De las esperiencias de Vleminckx resulta que los animales envenenados con nicotina caen de cualquier lado indiferentemente, que es mas activo por la mucosa ocular el envenenamiento, que por la digestiva i en fin que las lesiones anatómicas mas notables á su consecuencia i mas costantes son: una congestion intensa de los pulmones i de los vasos de la pia madre.

P. T: Diemerbroeck aconseja fumar para preservarse de la peste i todavia se ven muchas veces, personas que no se acercan á un enfermo sin ir fumando; no obstante Mertens ha demostrado la ineficacia de este medio profiláctico. Es útil en los dolores neurálgicos en el reumatismo, como estornutatorio en ciertas cefalalgias principalmente las que están ligadas á una resequedad de la pituitaria, en el lagrimeo debido al endurecimiento del moco de la parte inferior del canal nasal, en ciertas oftalmias crónicas á titulo de revulsivo. El humo en los catarros de la trompa de Eustaquio i los del tambor del modo que lo prescriben Trousseau i Pidoux, en el asma nervioso i aun como espectorante: i se ve que muchas personas toman un cigarro para aliviarse i que ademas basta ver los buenos resultados que en iguales casos producen las hojas de belladona toloache &c. fumados, para deducir que las de tabaco tambien pueden producirles alivio. Szerlecki lo ha usado al interior en la neumonia con buen resultado, tambien es útil en la hidropesia, gota, retencion de orina &c.

Posología. *Á lo interior polvo* gr. j á jv *inf.* gr. xx á ʒ3 para lbj d. ag. *Cocim.* ʒ3 para lbj. d. ag. *Estr:* gr. v á xx *Tintura de Fowler* (Hoj. secas de tabaco ℥j; ag. hirv. lbj: macérese por 1 hora en vaso cerrado al baño de maria; esprímase en seguida ℥jv

de esta infusion i añádase alcohol rectificado ℥ij) gt. XL dos veces al dia hasta cc en las hidropesias, aumentando v á x por dia. *Lavativa de Roberto Page* (Hoj. de tabaco gr. xxxv; ag. ℥xij: inf. por media hora) usada en neumonias de agravamiento creciente á pesar del método antiflogístico. *Al esterior cocim.* ℥ij para lbj. de ag. *Agua articular ó tint. de tabaco comp. F. mej.* (Hoj. secas de tabaco ℥vj; orégano, salvia, sahuco, alhucema, aro, pimienta negra, mostaza i romero â ℥jv; euforbio i castor â ℥ij; alcohol á 21°. lbxij: macháquense las sustancias i macérense por 8 dias, removiéndolas á veces, esprímase i fíltrese) contra las parálisis, reumatismos crónicos, &c.

Yerbamora. *Historia.* Planta anua indígena, cuyo nombre lleva el radical céltico *mor,* que se halla en el morus de los latinos, *mora* de españoles i portugueses, *mohr* de los alemanes, *moor* de los ingleses, i *maure* de los franceses: su nombre aleman, ingles holandes i danes, significa sombra de la noche por su virtud somnífera de que se ha creido dotada; la voz solano, segun Ventenat, viene de solari consolar por su virtud calmante. Es el solano 1°. de Dioscocórides i de Plinio i la uva lupina de Celio Aureliano. P. u. Las hojas.

Sin. *Ar.* Eneb-el-dyb (uva de lobo), hamel, alhomaleb, hamel alchaich, messekcha; *Gr:* Stryknos Hip. Teoph. Diosc; *Madag:* Ang-hive; *Jap:* Kona-subbi, tenkia; *Mej.* chichiquilitl (quelite amargo); *Boh:* Psi vjno; *Pol:* Psinki ziele; *Caribe:* Ouleoumelé; *S:* Blachnighstade, hanslet-graes; *D:* Natskyge svineurt, soeboert; *Hol:* Swarte nachschade; *Al:* Morche, schwarzer, nachtschatten; *Ing:* Night-shade, black night-shade; *Fr:* Morelle, morelle epineuse, maurelle *It:*; Morella, solano nero; *Port:* Herba moira; *Esp:* solano

negro, yerba mora, i en la república chichiquelite *Lat.* Solanum nigrum. L.

C. B. Solano negro; con tallo herbaceo, anguloso, con hoj. ovadas, dentadas, del dia anterior; con flores casi en umbela D. C.

P. F. Las hojás de un olor ligeramente fétido, sabor herbaceo algo amargo.

P. Q. Sus bayas contienen solanina unida al ácido málico. La solanina es un alcaloide que se presenta en polvo blanco, de aspecto nacarado, muy amargo i acre fusible á 100°. c. soluble en alcohol, poco en agua éter i aceites, forma sales muy amargas i venenosas con los ácidos, podria para estraerse emplearse el procedimiento de Rabourdin para la atropina por el cloroforme. Segun las esperiencias de Magendie la solanina es muy veneuosa, produce vómitos i adormecimiento ó soñolencia i sopores.

P. Fisiol. Las hojas de yerba mora gozan de las propiedades de las otras solaneas, aunque á un grado muy remiso. Las bayas suelen producir los efectos que ocasiona la dulcamara, bastando que contengan solanina para hacerse sospechosas, Los tallos obran como los de dulcamara.

P. T. Es un medicamento de un uso frecuente i vulgar, al que por lo mismo se le ha reusado un lugar: son útiles las hojas como emolientes i ligeramente calmantes en casos de erisipela, en panadizos, flegmones, usadas á lo esterior. La solanina podria usarse en los casos en que está indicada la dulcamara, pero con precaucion.

Dulcamara. *Historia.* Planta sufruticosa, que crece en las inmediaciones de esta capital, florece en Setiembre, Octubre y Noviembre, su nombre es debido

á su sabor. P. u. Los tallos i hojas que se recogen en Julio, Agosto i Setiembre.

Sin. *Gr.* Glycypikros, ampelos agria Diosc; *Boh:* Sladka horka *Pol*: Psinki wodne, glistuik; *S*: Qwenwood ormaer; *Dan*: Hundebaer; *Hol*: Bitterzoet; *Al*: Bitterssungel, hindischkrautstengel, bittersaest, hirschkraut, alfranken; *Ing:* Bitter swueet, woody nightshade; *Fr*: Morelle grimpante, douce amère, loquer, vigner, ou herbe de judée; *It*: Amara dolce, dulcamara; *Port*: Docamarga; *Esp*: Dulcamara, dulce amarga, guia de jazmincillo (Guadalajara); *Lat*: solanum dulcamara L.

C. B. Solano dulcamara con tallo fruticoso, flecsuoso, con hoj. ovado-acorazonadas, las superiores las mas veces laciniadas, con corimbos en copa, casi de hoj. opuestas, terminales D. C.

P. F: Su olor es fuerte viroso. que se debilita por la desecacion, su sabor es amargo dejando un resabio dulce.

P. Q: Los tallos i hojas contienen mucho mucílago, Desfosses ha hallado solanina unida al ácido málico i sales de base de cal i de potasa i Pfaff un principio cristalino, fusible i soluble en agua alcohol i en eter acético que ha llamado *picroglycion;* Legrip en los frutos maduros ha encontrado agua, albumina vegetal, fibra vegetal, azucar incristalizable, goma, resina amarilla, cerina, elaina, estearina, inulino, aceite volatil oloroso, solanina, nitrate i acetato de potasa ácido málico libre i combinado, materia amarilla colorando los cuerpos grasosos, id. roja en parte unida á la cera (polychroïta) materia morena estractiva colorando el azucar, goma, albumina i fibra vegetal, estractivo vegeto-animal i en las cenizas cal i potasa libres, fosfates de cal i de magnesia, sulfates de sosa i de potasa, cobre apreciable, silice i trazas de manganeso.

P. Fisiol: Manifiesta su accion en las vias digestivas por la cardialgia, sequedad y ardor de la garganta, nauseas, vómitos, salivacion i evacuaciones intestinales; á la piel por el sudor i comezon junto con una erupcion de placas de color rojo semejantes á mordeduras de pulga; en el aparato genito-urinario por la supresion de lo orina i su retencion, por la sensacion de calor á las partes genitales, la ninfomania i comienza á manifestarse su accion en el sistema nervioso por vértigos ligeros, turbaciones de la vista i segun Carrere en los sugetos muy impresionables ocasiona á veces ligeros movimientos convulsivos á las manos, lábios i párpados principalmente en tiempo de frios, pero esto cesa tan luego como la persona se acerca al fuego, en otras ocasiones produce agitacion insomnio, pesantéz de cabeza, borrachera, delirio i lacsitud. Govan observó la paralisis de la lengua i Schlegel ambliopia i sudores frios, dada á la dósis de una onza en tisana.

P. T: Usada segun Lineo por los Westrogodos en las inflamaciones toracicas con suceso, indicada por Dioscorides que la creia diurética i la aconsejaba en la hidropesia, la pusieron en voga despues Boerhave, Lineo i Sauvages. Se ha recomendado en la gota, reumatismo, asma, coqueluche i aun tísis en que puede prestar algunos servicios. Es útil en el tratamiento de los dartros, escrofulas, sífilis costitucional Chrichton la recomienda en la lepra, Gardner en el prurigo, psoriasis é icthyosis, Paulitzky en oftalmias, amaurosis i sordera consiguientes á la supresion de algun exantema i Bretonneau de Tours la mira como el depurativo menos infiel.

Posologia: *Polv i Estr.* gr. x hasta 3ij *cocim. e inf.* 3ʒ hasta ℥jv para lbij de agua *Tisana* (Tallos secos machacados 3v; ag. hirv. lbjv: inf. por 2 horas)

Jarabe (Dulcamara 1; jar. 3;) cada onza contiene 3j de la sustancia del tallo. *Acetato de solanina* $\frac{1}{8}$ á $\frac{1}{4}$ de gr. en píldoras.

FAMILIA 6.ª—CLASE 1.ª—GENERO ÚNICO.

HIPERENCEFALOPOIETICOS.

Se colocan en este género aquellos medicamentos que obran sobre el encefalo levantando su accion, así es que se colocan la adormidera i sus productos, la amapola, marihuana i la lechuga: son los opiaceos de Bouchardat. Las papaveraceas que dan el tipo contienen jugos acres i narcóticos, así es que se ha creido que el chicalote siendo de esta familia i abundando tanto en jugo propio debe contener opio i reemplazar con ventaja á la adormidera de este modo juzga Couverchel, pero á mi modo de ver es el jugo acre el que predomina: obran determinando sueño, contrayendo la pupila i causando en general un estado de ecsitacion encefálica no perdonan á los seres inferiores de la escala, han llevado especialmente el nombre de hipnóticos.

Papaveraceas.

Adormidera *Historia*: Planta anua ecsótica traida de España y cultivada en la República hace mucho tiempo, algunos cren que es el nepenthes de Homero; segun la mitología Ceres dió á conocer sus virtudes á los hombres. La voz papaver se cre que viene de *papa*, *papaver*, *papilla* que se hacia á los niños con sus granos, llamase adormidera por su virtud narcótica· en nuestros climas florece desde Marzo, Abril i Mayo, P. u. Las capsulas (Capsulae lat; tetes fr.) ó cabezas i las semillas.

Recol. Las capsulas deben recogerse antes de la madurez de los granos para tenerlas muy activas. En el comercio pueden hallarse picadas por el *cinips rhoe adis Vallot*, lo que las hincha i hace suberosas i mostruosas quitándoles sus virtudes.

Sin: *Ar*: Kassah, caschas; *Gr*: Mekoon emeros Diosc; makon (doriano) oxitonon i antiguamente Thylacium; *Egipc*: Nanti; *Sancr. e hind.* Post; *Moro*: Osium; *Rus*: Mak, Maka; *Chin*: Ying-shu; *Jap*: Jeissoku, Kes; *Pers*: Kuknar; *Tam*: Casa-casa, postakai; *Cing*: Abim-atta; *Teling*: Cassa-cassa; *Duk* Khusch-Khasch, *Boh*: Bilymak; *Pol*: Mak-bialy; *S*: Vallmo; *Dan*: Valmue; *Hol*: Tamme-heul, mankop; *Al*: Mohn; *Ing*: White garden poppy; *Fr*: Pavot somnífère; *It*: Papavero doméstico; *Esp*: Adormidera *Lat*: Papaver somniferum D. C.

C. B: Adormidera somnifera: con capsulas aovadas al revéz ó globosas i calices lisos, tallo liso i glauco: hoj. que abrazan el tallo recortado-encorvadas, dientes algo obtusos. D. C.

P. F: Las cabezas de nuestras adormideras son aovadas al revéz, de pulgada i media á dos pulgadas de longitud, en los lugares calientes llegan hasta el tamaño de un huevo, lisas, de un blanco amarillento, algo espongiosas, estando secas son inodoras, de un sabor algo amargo, contienen muchas semillas blanquizcas.

P. Q: Ademas de mucilago i fibra vegetal, contienen los mismos principios que el opio. El agua i alcol se apoderan de sus principios activos.

P. Din: Sus propiedades conocidas desde antes de Hipocrates son las mismas del opio, aunque á un grado menor: se usan como calmantes i anodinas á lo interior i esterior.

Posología. *En cocim.* n.° vj a viij para lbj de ag. en

fomentaciones ó lavativas: *Estr. alc.* (Capsulas sin semillas 1; alcol a 21° 7.) el acuoso es menos activo jv a vj gr. equivalen a j gr. del gomoso de opio *Jarabe Diacodion* (Est. alc. 16; ag. 125; jar. simple 1500) cada 32 partes contienen vj gr. de estracto. Una onza de capsulas equivale á menos de j gr de opio.

Opio *Historia:* Se llama así el jugo concreto suministrado por incisiones hechas á las capsulas de la adormidera en oriente, pocos dias despues que ha caido la flor, tambien se obtiene en Francia &. Conocido muy antiguamente como lo prueban los abributos dados á Morféo. Era conocido de Hipócrates, el que tal vez no lo usó, Diagoras su contemporáneo conoció la influencia que ejercia en las funciones cerebro-espinales i por tanto lo proscribió, Serapion i Heraclides de Tarento lo usaron algunas veces, Celso apenas lo aconseja, Dioscorides distinguia dos especies, los romanos poco lo usaron solo, pero entraba en la composicion de muchos medicamentos suyos como el *mitridato* de Damócrates tan preconizado por Plinío, la *triaca* de Andromaco que Galeno estimaba mucho, i la *masa de cinoglosa* inventada por Alejandro de Tralles: los árabes Rhazes, Avicena i Avenzoar lo colocaron en el lugar que merece ocupar: mas tarde Teofrasto, Paracelso i principalmente Sídenham manifestaron toda su importancia al grado de decir el último que sin el, era imposible el ejercicio de la medicina, el descubrimiento de la morfina abrió un campo mas vasto á sus aplicaciones terapeuticas.

Sin: *Ar*: Amsion, ufium; *Sanscr:* Apay num; *Pers*: Schirik, haschasch i *el de las primeras incisiones* Gobaar; *Turco*: Affion (madre gota), amphiam, madjum; *Gr*: opion *de opos jugo*; *Bali:* Hapium; *Mal*: ufium, caruppa; *Ciug*: Abim; *Duk*: Afim; *Jav*: Apium; *Ind*:

Apini; *Hind*: Ufium; *Al* Mohnsafat; *Ing. fr. port* Opium *It*: Opio; *Esp*: opio, sopio, osoror, meconio; *Lat*; Opium *el estraida por incision*, meconium *el obtenido por espresion.*

Prep: Se obtiene haciendo incisiones en las capsulas de la adormidera á pocos dias que ha caido la flor, teniendo cuidado de que no penetren al interior, cuela luego un jugo viscoso que se espesa al aire i que se recoge á las 24 horas con un cuchillo, cada cabeza no da opio mas que una vez en cantidad de algunos granos, puede mezclarse con el estracto del jugo esprimido de la planta: segun los ensayos hechos en Alemania la variedad blanca es la que da menos, la purpura mas i la roja en un medio.

Sofist: Suele adulterarse con arenas, estracto de orosuz, de lechuga, adormideras i aun venderse despues de privado de su morfina: el muy negruzco i blando debe desecharse.

P. F: Hay varias especies de opios como el de Esmirna, Egipto, Constantinopla, Persia, India, Europa. Se presenta en masas frecuentemente muy flecsibles, aplastadas mas ó menos deformadas, del gruesor del puño, rodeadas de semillas de romaza, ó de hojas de adormidera; su color varia del moreno claro al moreno negro, su olor es fuerte, particular, viroso; su fractura brillante i compacta; su sabor acre amargo i nauseoso; su peso específico de 1,336 amasado entre los dedos se ablanda, vuelve tenaz i pegajoso, el bueno es muy fusible dá 27 á 75 por ciento de estracto acuoso, calentado al aire libre arde i da una llama brillante.

P. Q: Ninguna sustancia ha llamado la atencion de los quimicos, como el opio, él ha suministrado el primer alcali vegetal i ha sido el objeto de los estudios de Seguin, Derosne, Sertuerner, Robiquet, Pelletier, Couerbe, Dublanc &c. &c. Esta formado de seis ó

siete principios cristalizables, azotizados i mas ó menos alcalinos que son morfina, codeina, pseudomorfina, paramorfina ó tebaina, narcotina, papaverina i narceina; cinco ácidos i son el mecónico, el moreno estractivo, la resina, el aceite graso i el acético: otros neutros ó de reaccion aun no bien conocida, tal es la meconina i el aceite ó principio viroso volatil: finalmente contiene ademas basorina, goma, cautchuc, leñoso, albumina, sulfate de potasa i de cal, fécula, alumina i hierro; la narcotina i codeina se hallan en estado de meconates ácidos, la morfina en estado de sulfate i acaso algunos de sus principios no preecsisten en él, sino que toman nacimiento en las reacciones químicas, fermentacion &c. El opio es en parte soluble en agua, alcohol, eter, vinagre i zumo de limon: majado en agua caliente $\frac{5}{12}$ se disuelven $\frac{6}{12}$ se suspenden i $\frac{1}{12}$ queda sin disolverse.

Incomp: El amoniaco, los carbonatos de potasa i sosa, el sublimado corrosivo, el azotato de plata, el acetato de plomo, los sulfatos de cobre de zinc i de hierro i la infusion de agallas.

Ens: Está fundado principalmente en la cantidad de morfina que contiene el opio. El opio de Esmirna es el mejor, viene luego el de Constantinopla, en seguida el de Egipto que es el mas comun, luego los otros: el primero ha dado á Bussy de 3 á 4 por ciento de morfina el de Algeria poco mas de 10 por ciento, Chevallier quiere que todo opio que no contenga el 8 por ciento de morfina se deseche del uso de la medicina. Para ensayar el opio M. Reveil toma 15 gramos de opio los corta en trozos i seca á la estufa hasta que dos pesadas sucesivas con una hora de intervalo den el mismo resultado, la pérdida

de peso indica la cantidad de agua que contiene, el residuo se trata por 75 gramos de alcohol á 85° centesimales, se machaca en un mortero para obtener una papilla homogenea que se pasa con espresion al travez de un lienzo fino i apretado, el residuo se vuelve á tratar por 25 gramos del mismo alcohol, se pasa de nuevo i añade á los licores reunidos 10 á 15 gotas de amoniaco líquido, despues de agitar se filtra i vierte el líquido en un vaso que contenga 3 gramos de amoniaco. A las 24 horas de reposo se depositan hermosos cristales de morfina mezclados á narcotina se les separa por decantacion se les lava primero en agua destilada i luego en eter para quitar la narcotina, se secan los cristales i se pesan. Con otro gramo de amoniaco dejan depositar las aguas madres mas morfina.

P. Fisiol: Trousseau i Pidoux han observado que los efectos producidos por el estracto de opio i las sales de morfina no diferian, tenida cuenta de las doses proporcionales, las modificaciones que observaron fueron en el aparato digestivo: aumento de la sed que es el fénómeno mas costante: se presenta al cuarto de hora ó algunas horas despues de aplicada la preparacion opiacea, siendo seguro el efecto por el dermis desnudo i no tanto, ni tan rápidamente aplicada al interior, la sequedad de la boca y de la garganta acompañada siempre á la sed i á veces dificultad en la degluticion; es raro que la sed disminuya i venga abundante salivacion esto puede ser comun propinadas á lo esterior; no se esperimenta amargura en la boca á consecuencia de la administracion de las sales de morfina, vienen vómitos por lo regular durante los dos ó tres prímeros dias de su aplicacion cuando la dosis no ecsede de un grano a-

plicándola al dermis desnudo, despues solo quedan nauseas i al quinto ô sesto dia ya no hay vómitos, hay disgusto por toda clase de alimento mientras que el paciente está bajo la influencia de la morfina, i la potencia de la digestion disminuye. Apllcadas las sales de morfina por el método interno los vómitos no aparecen sino al segundo ó cuarto dia de la medicacion, prolongándose mientras dura: se les observa mas frecuentemente en las mugeres, que en los hombres; en los de temperamento nervioso, que en los de temperamento sanguineo. Las nauseas i mal estar con el disgusto que siempre les acompaña son un fenómenó mucho mas costante que los vómitos: ni estos ni aquellos se acompañan de gastritis dolor nonotable del estómago ó algun cambio en el estado de la lengua. La costipacion ó la diarrea son uno de los efectos costantes del uso de las sales de morfina la primera siempre ecsiste por la administracion esterna, i la segunda por la administracion interna solamente se produce. En el aparato de las secreciones la cantidad de orina aumenta ò disminuye, lo segundo es lo mas frecuente pero para que uno ú otro tengan lugar se necesita el uso por dos dias á lo menos á la dósis de 1 á 2 granos, habiendo casos en que desde el primer dia se presenta, bastando un solo grano, el aumento es mas ordinario á consecuencia de la administracion interna; una ó dos horas despues que se ha aplicado la morfina al dermis desnudo, resuda la piel á veces por toda su superficie pero donde primero se manifiesta el sudor es en los miembros sobre los que se hizo la aplicacion estendiéndose de allí á las demas partes del cuerpo ya establecido dura ordinariamente 24 horas, se aumenta el calor de la piel i se colora mas ó menos la cara; es menos pronto el sudor por una administra-

cion interna, en las mugeres es mas comun. La piel es igualmente el asiento de comezones mas ó menos incomodas comenzando por donde se aplicó, en otras ocasiones por los párpados, nariz, dorso, i lomos, i en el lugar donde se aplica la sal de morfina pueden presentarse el *prurigo, urticaria, exantema, i eczema*: esto aparece en general mas lentamente i es llevado á un grado menor de intensidad por el uso interno de dichas sales. En el aparato genital: la exhalacion menstrual es modificada á veces, haciéndose mas abundante ó apareciendo mas temprano. En el aparato circulatorio, muchas de las funciones ecsaminadas pueden sufrir modificaciones sin que la sufra el aparato circulatorio, no así con los sudores en cuyo caso hay aceleracion del pulso i mayor frecuencia en los movimientos de la respiracion. En el aparato nervioso de la vida de relacion: tomado al interior á dósis moderadas se esperimenta una ecsitacion general, exaltacion de las facultades cerebrales, los sentidos se aguzan, los musculos adquieren vigor i agitacion; si es mayor la dósis hay desordenes de la vision, retintines de oidos, dolor i pesantez de cabeza: á la ecsitacion sigue un colapsus muscular, se embotan los sentidos, las facultades cerebrales entran en una especie de delirio voluptuoso, en un ensueño sin sueño en un verdadero estasis, las pupilas se contraen los párpados se abaten sobre el globo ocular, tienen un tinte ligeramente violaceo que se estiende en el surco que parte de su ángulo interno; aumentada todavia la dósis el delirio se convierte en furor, hay adormecimiento profundo ó coma, ó bien se declaran convulsiones, despues el tetanos con rigidez estrema en fin la apoplejía &. Juncker i otros han observado que á pequeñas dósis repetidas causa sensacion de ligereza en el cuerpo, alegria loca, agudeza en

la inteligencia, energía muscular &. al aprocsimarse la muerte disminuye el pulso poniendose á veces intermítente i aun desapareciendo, hay una palidez mortal manchas equimosicas á la piel, sudores frios, deyeccionvoluntarias &. La salivacion, costipacion ó diarrea, supersecreccion de la orina, aparicion de las reglas i el insomnio son fenómenos que se presentan despues de algun tiempo.

Las sales de morfina obran mas prontamente por el dermis desnudo que por el intestino, por este que por el estómago, su accion en general se propaga por el sistema vascular i su accion se estiende no solo al sistema cerebro-espinal sino al ganglionar como lo demuestran el estado de la secrecion de la saliva, bilis, orina i moco intestinal. Los fenómenos que desarrolla el opio segun Orfila son continuos no intermitentes. Los que lo fuman dice Jocelyn se hacen idiotas, su sonrisa es estúpida, su mirada lánguida, su ojo huraño: presentan una apatia letárgica i son unos esqneletos ambulantes; los que lo toman como los Theriakis segun Pocqueville presentan un tinte pálido, un enflaquecimiento sumo, caen en el marasmo i al fin de su vida que no ecsede de 36 años, si comenzaron á tomarlo á los 20 estan en un estado de entorpecimiento, atormentados por atroces dolores i una hambre continua, deformados por numerosas periostosis, pierden los dientes i están agitados por un temblor continuo: i yo mismo he visto comenzarse á manifestar estos síntomas en una persona habituada á tomarlo.

P. T: En el insomnio febril ó doloroso, en la hysteria, corea, delirium tremens, temblor mercurial en el tetanos dado á dosis elevada, para calmar fenómenos convulsivos alarmantes en la epilepsia, en las neyralgias, reumatismos locales apyréticos, en las dia-

rreas agudas i crónicas, en el vómito i por último ha sido muy útil en manos de Trousseau i Pidoux en la pericarditis aguda reumatismal por el método endéimico.

Ant: El cocimiento de agalla se ha recomendado como su antídoto pero es mejor el agua iodurada con iodo gr jv; ióduro de potasio viij i agua. El buen café en mucha cantidad es muy útil.

Posología: *Polvo i Estr. ac.* gr ¼ á ij i aun mas *Polvo de Dower F. mej.* (Est. ac. d. opio é hipecacuana en polvo a 3ij; sulfato de potasa ℥j; nitrato de potasa ℥js) como diaforético gr vj á ℈j cada escrúpulo contiene dos granos de opio *Laudano de Sidenham F. mej.* (Opio ℥viij; azafran ℥jv; canela i clavo a. ℥s; alcohol á 32°. lbjs: agua lbjvs macerese por 15 dias) gt vj á xij *Tintura tebaica F. mej.* (opio ℥viij; clavos ℥s; alcohol á 32°: agua a lbijs; macerese por 15. dias) cada veinte gotas contienen los principios activos de dos granos de opio su dosis gt iv á xx. *Bálsamo anodino F. mej.* (Jabon medicinal ℥jv; opio ℥i j; alcanfor ℥iij; azafran ℥j; alcohol á 32°. lbvj: macerese por 15 dias) para uso esterno. *Laudano de Rousseau F. mej.* (opio bruto ℥xij; levadura ℥j; miel de abejas lbij; ag. com. lbx: hágase pedazos el opio i póngase á fermentar todo junto á una temperatura de 20° á 25°. al mes se cuela con espresion i se destila al baño de maría para obtener lbiij i al rectificarlo lbj) gt ij á viij como calmante *Jarabe de meconio ó diacodion ó de adormidera F. mej.* (Est. ac. d. opio gr xvj; agua 3ij; jar. blanco lbj) 3ij á ℥j *Pildoras de cinoglosa F. mej.* (Polv. d. raiz d. cinoglosa ℥ ij; est. d. opio 3iij; azafran 3v; castor 3vj; mucilago arábigo c. s. háganse pildoras de ij á vj gr) cada escrúpulo contiene dos granos de opio *Elixir paregórico F. mej.* (Acido

benzoico i azafran a. ℥j℥; opio puro ℥j; esencia de anis 3j; amoniaco líquido ℥xx; alcohol á 34°. lbij ℥xij: macerese por 8.dias) como calmante i diaforético de ʒj á 3ij *Electuario Diascordio F. mej.* (Hoj. d. escordio i pétalos de rosa a. 3jv; bol, almáciga, dictamo de creta, crameria, genciana, gengibre i pimienta de tabasco a. 3j; est. ac. d. opio 3ij; miel rosada c. s.) en las diarreas crónicas de 3j á 3iij: cada ochava contiene dos tercios de grano de opio. *Electuario de beleño opiado* ó *Filonio romano F. mej.* (Sem. d. beleño-anis-hinojo, castor, i mirra a. 3vj; canela ℥j; est. d. opio 3v; azafran 3ij; flor de manzanilla 3iij; miel de abejas lbij) como calmante i anodino en lavativas de ʒj á 3j *Triaca magna* (trociscos esciliticos lbxjx; viboras, pimienta larga i opio a. lbxij; petalos de rosas, lirio florentino, jugo de orosuz, semilla de nabo, escordio, opobàlsamo, canela i agarico a. lbvj; mirra, costo arábigo, azafran, casia lignea, spica nardo, esquenanto, incienso, pimienta negra, dictamo, marrubio, ruibarbo, cantueso, semilla de peregil, calaminta, trementina, gengibre a. lbiij; zamarrilla, camepiteos, estoraque calamita, cálamo aromático, alhucema, tierra sellada, valeriana, sulfato de fierro blanco, genciana, anis, semilla de hinojo, goma arábiga, cardamomo menor, tlaspi, hipericon i sagapeno a. lbij; raiz de aristoloquia, semilla de zanahoria, betun judaico, centaura menor, castor a. lbj miel i vino. c. s.) á lo interior de ʒj á 3ij.

Segun Soubeiran en el láudano hecho con vino de málaga se disuelve el meconato ácido de morfina, el de codeina, la meconina, narcotina, sulfate de morfina, id de potasa quedando escluidos la materia resinosa, la volátil, la grasosa, narcotina ? basorina i cautchuc; en la tintura alcolica si el alcohol es débil se disuelve

la materia gomosa, el sulfate de potasa i de cal i la narcotina, siendo fuerte la materia resinosa, la grasosa, la ácida i volátil i finalmente en el estracto de la farmacopea batava el meconate ácido de morfina, la meconina la narceina, la goma, narcotina, resina, materia aceitosa, la volátil virosa, la colorante, la morena ácida, el meconate ácido de codeina el sulfate de morfina, de cal i de potasa.

Morfina *Morfinum.* Descubierta en 1804 por Sertuerner como álcali vegetal, descrita antes por Seguin, es incolora, inodora, cristaliza en agujas trasparentes, que tienen la forma de prismas de cuatro caras, oblícuos i truncados, contiene 6 i $\frac{1}{3}$ por ciento de agua, es por decirlo así, insoluble en el éter i agua fria, si está hirviendo disuelve $\frac{1}{92}$ de su peso que cristaliza por el enfriamiento, soluble en 40 de alcohol anhidro frio, i en 30 si está hirviendo, se disuelve en los aceites grasos i volátiles, en los álcalis cáusticos i en el ácido nítrico que la colora en rojo sanguineo, con las persales de hierro toma un bello color azul, que desaparece si se añade un esceso de ácido i reaparece si éste se satura, en cuyo caso se produce sulfate de morfina i morfite de hierro, segun Pelletier; está formada de 6,74 de H; 72,28 de C; 4,80 de Az, i 16,18 de O.

Acetato de morfina *Acetas morphicus.* Es una sal neutra, formada de una parte de ácido i otra de base, 100 de sal representan 88 de morfina: es blanca, inodora, de sabor muy amargo, cristaliza dificilmente por evaporacion espontánea de una solucion ácida en prismas tiernos, agrupados en rayos divergentes, es muy soluble en el agua, algo menos en el alcohol, se descompone por el tiempo i la desecacion en morfina pura i en acetato, tambien por el calor, con el á-

cido sulfúrico da vapores de ácido acético. Se obtiene directamente. Al usarla deben añadirse unas gotas de ácido acético para obviar la descomposicion; obra con mas energía i prontitud que la morfina es infiel por su insolubilidad é inconstancia en su composicion.

Posologia. En polvo ó píldoras $\frac{1}{10}$ hasta ij gr. *Solucion F. M.* (Acetato de morfina 1; ag. dest. 36; alcohol 5; ácido acético algunas gotas) vj á xxjv gt: cada ʒʒ contiene j gr. *Jarabe F. M.* (Acetato de morfina 1; jar. 2304.) ℥j contiene $\frac{1}{4}$ de gr.

Sulfato de morfina *Sulphas morphicus.* Sal neutra que resulta de la accion directa del ácido sulfúrico sobre la morfina: está formada de 10,49 de ácido i 14,13 de base; 100 partes representan 80 de morfina es blanca, cristaliza en agujas reunidas en borlas sedosas, es inodora, amarga, inalterable al aire, soluble en 2 de agua destilada hirviendo i en un esceso de ácido sulfúrico, en cuyo caso forma un bisulfate, se descompone al fuego i toma un color rojo violado. Se prefiere al acetato por su composicion é inalterabilidad, sus dósis son las mismas que las del acetato.

Incomp. El cloro, bromo i iodo en estado de libertad, i las disoluciones metálicas, con las que forma sales dobles son incompatibles no solo del sulfato, sino de las otras sales de morfina.

Codeina. *Codeina.* Descubierta por Robiquet en 1832, su nombre viene del griego *Koode*, que significa la cabeza de la adormidera, es blanca, cristaliza en prismas romboideos rectos i contiene entonces dos átomos de agua, es inodora, muy amarga, muy soluble en el agua, 100 de ésta á +15°. disuelven 1,26; á +43° 37; i 58,8 á 100°, es tambien soluble en alcohol i éter, no se colora en azul por las persales de

fierro, sus sales tienen menor actividad que ella. Está compuesta de H. 6,39; C 74,27; Az 4,92; O 13,88 segun Victor Regnauldt.

P. Fisiol. Mr. Barbier pretende que obra de un modo especial sobre los nervíos ganglionarios, principalmente los de la region epigástrica, pero aun no está demostrado, segun Magendie, obra como la morfina, pero mas débilmente produce un sueño tranquilo, que no es seguido como en la morfina de pesantez de cabeza, Barbier la propina en gastralgias,

Posologia. Gr. j a x en píldoras &c. *Jarabe Cap.* (Codeina cristalizada 1; ag. dest. 100; azúcar 200) para calmar accesos de coqueluche, dándose 1. cuch. d. café en la mañana i otra en la tarde á niños de 7 años.

Narcotina *Narcotina.* Es la morfioidina de Sertuerner i la sal de Derosne fué obtenida por este último en 1803 es blanca, insípida, inodora, sin accion sobre el tornasol i la violeta, cristaliza en prismas rectos de base romboidal, reunidos frecuentemente en borlitas, funde á 170°, se solidifica á 130°, pierde por el calor 4 p % de agua, es insoluble en agua fria, en 400, si está hirviendo, el éter i aceites volátiles la disuelven bien en caliente: sus sales son muy amargas, ácidas, solubles, &c. su composicion es de H. 5,60; C 65,60; Az 3,45; i O 25,35.

P. Fisiol. Segun el Dr. Stewart de Calcuta la narcotina á pequeñas dóses de 10 granos es antiperiódica, rápidamente calmante, sudorífica no acelera el pulso ni ecsalta la sensibilidad del sistema nervioso, no se opone á la accion de los diferentes medicamentos que puedan haberse propinado, ni causa costipacion, aturdimiento, cefalalgia, ni congestiones locales, escita todas las secreciones, obra uniformemente sobre el

sistema capilar sin debilitar las fuerzas vitales, lo mismo obra cuando se aplica al dermis desnudo i el Dr. O' Saughnessy hace observar que no produce narcotismo, que es un sudorífico poderoso sin causar nauseas ni agitacion.

Paramorfina. Así llamada por Pelletier que la descubrió i thebaina por Couerbe: es blanca apenas soluble en el agua, bastante en alcohol i éter aun en frio, su sabor es acre, estíptico i metálico, no amargo, cristaliza en agujas cortas por evaporacion espontánea, las que retienen 4 por $\frac{0}{0}$ de agua de cristalizacion es soluble en los ácidos débiles, funde á los 130°. no se volatiliza á una temperatura elevada, ni enrogece por el ácido nítrico concentrado, ni azulea por las persales de hierro; difiere de la codeina porque nunca cristaliza en gruesos cristales i que siempre es precipitada de sus disoluciones ácidas por el amoniaco, de la narcotina por su sabor, fusibilidad i solubilidad en el alcohol. No carece de accion en la economía animal.

Papaverina. Nuevo álcali vegetal, hallado por Merck en los residuos de ópios de que se habia estraido la morfina: es poco soluble en alcohol frio, lo es mas si está caliente del que se separa por enfriamiento en una agregacion de cristales confusos, aciculares, blancos, poco solubles en éter, é insolubles en agua, puesta en contacto con el ácido sulfúrico concentrado toma color azul, forma con los ácidos sales en general poco solubles en agua: se disuelve fácilmente en agua acidulada con ácido clorhidrico, precipitándose si se echa en esceso i presentándose luego oleaginosa i despues en cristales de algunas líneas de longitud, el calor si es escesivo impide la cristalizaciun i si es suave la favorece: su composicion es de $C.^{40}$ $H.^{21}$ $Az.$ $O.^{25}$.

Preudomorfina. Hallada accidentalmente por Pelletier en algunos ópios del comercio: es blanca, micacea, insoluble en alcohol absoluto i éter, el alcohol á 36°. B. disuelve poca, casi insoluble en el agua, aun estando amoniacada no se disuelve sensiblemente, soluble en álcalis cáusticos en cantidad notable, tambien en los ácidos concentrados, el nítrico la colora en rojo intenso, toma color azul por las persales de hierro, no reduce el ácido iódico, al fuego se descompone antes de fundirse i volatilizarse. Es azotisada como la morfina, no carece de accion en la economía animal pero tampoco es venenosa.

Narceina. Descubierta por Pelletier en el ópio: es amarga, estiptica, cristaliza en agujas blancas, que son prismas de cuatro caras, muy finos, es soluble en alcohol i agua, insoluble en éter, funde á + 92°. soluble en los ácidos, en los que cristaliza, azulea por el iodo, pero su carácter distintivo sobre todo es, que toma un bello color azul combinándose con los ácidos á un cierto grado de concentracion.

Meconina. Descubierta por Dublanc i llamada así por Couerbe, es cristalizable, muy análoga á la narcotina, sus cristales son blancos sedosos poco sabrosos primero, son luego ácres despues de algun tiempo, es soluble en agua, alcohol, éter i algunos ácidos sin sufrir alteracion, no contiene agua de cristalizacion, funde á 90°. no es azotisada, tratada por el cloro i ácido nítrico da lugar á dos productos nuevos ácidos.

Acido meconico: Descubierto por Seguin segun otros por Sertuerner, cristaliza en largas agujas, en láminas cuadradas en ramificaciones formadas de octaedros muy alargadas, es muy soluble en agua i alcohol, dá un color verde esmeralda á la disolucion

de sulfate de cobre i carmesí á la de peroxide de fierro, en agua hirviendo forma ácido metamecónico que espuesto á 260° de calor se trasforma en ácido pyromecónico. Esta formado de C 42, 46;H1,98; O 55,56.

Resina: Es de un color moreno, insipida, inodora, azotisada, se reblandece por el calor, es insoluble en el agua i en el eter, es soluble en el alcohol i en las soluciones alcalinas. El aceite graso del opio tambien es acido i moreno, se disuelve inmediatamente en los alcalis su solucion alcalina enrojece el tornasol. El ác do moreno estractivo, apenas ha sido estudiado. Couerbe dice que contiene mucha ulmina i es probable sea resultado de alguna alteracion.

Es poco conocida la naturaleza del principio viroso volatil á que debe su olor el opio: es soluble en alcohol i eter se halla en el láudano de Rousseau.

PREPARACION DE LOS PRINCIPALES PRINCIPIOS DEL OPIO.

Segun el principio que quiera obtenerse asi se preferirá este ó aquel opio: asi la pseudomorfina no se ha hallado sino en opios de origen muy mal conocido, el ácido mecónico muy abundante en el opio de Constantinopla, es reemplazado por el ácido sulfúrico en el de Esmirna pero la morfina como llevo dicho costituye la riqueza del opio: tomese opio 25.000 cloruro de calcio 3,000 amoníaco líquido c. s: agótese el opio por el agua fria 4 ocasiones, haciendolo macerar por algunas horas i malacsandolo entre los dedos, asi se disuelven las sales de la morfina, i codeina, una parte de la narcotina, goma, ácido moreno estractivo, thebaina, narceina, i meconina con algo de los otros principios que aunque insolubles son arrastrados por estos, se filtra i evapora á consis-

tencia de jarabe claro, se añade el cloruro de cálcio disuelto en 6 kilógramos de agua destilada, se filtran los licores para separar el precipitado formado en gran parte de meconate i sulfate de cal: del primero se obtiene el ácido mecónico tratando el meconate de cal diluido en agua por el ácido cloridrico á una temperatura de 90° en varias veces, i obtenido se pasa á la solucion que dió el precipitado de meconate i sulfate de cal i acidulada con un poco de ácido clorhidrico se filtra sobre negro animal i evapora á que el líquido marque 10° del arcómetro de B. se hace cristalizar la sal disuelta en el liquido colocándolo en un lugar fresco i se comprime la masa cristalina en un lienzo apretado se la purifica por muchas cristalizaciones en la menor cantidad de agua posible: estos cristales son clorhidrate de morfina i de codeina se les disuelve (apartando las aguas madres) en agua i descompone á la ebulicion por el amoniaco, que precipita la morfina muy pura sin narcotina.

En seguida se filtra la disolucion i concentra para hacerla cristalizar, pudiendo disolver los cristales que son de clorhidrate de codeina i morfina en una parte de agua, tratándolos por el carbon animal, pulverizando luego los cristales i descomponiendolos calientes por una solucion de potasa cáustica, virtiendo para esto la disolucion alcalina sobre la sal, triturándola continuamente i echando en seguida todo sobre un filtro, lavandolo con un poco de agua para separar la potasa que debe ser en ecseso para retener la morfina que nunca es enteramente precipitada por el amoniaco, se hace disolver en caliente por el eter sulfúrico i cristaliza la codeina por la evaporacion espontánea del eter: segun Robiquet, de

quien es el método modificando el de Robertson, de 25 kil. de opio se obtienen 100 gramos de codeina que es pura.

Las aguas madres contienen bi-meconate de cal, morfina, narceina thebaina, meconina í narcotina, se evaporan segun Conerbe á consistencia de melaza i diluye en agua acidulada, en cuyo caso sube á la superficie una red de materia negra, muy espesa. conteniendo ulmina, se vierte en los licores amoniaco, que ocasiona un depósito negro conteniendo morfina i thebaina aunque poco soluble en este liquido se disuelve, se destila el eter para obtenerla, presentándose en la retorta bajo forma de cristalitos vermejos que se purifican disolviéndolos en alcohol i con carbon animal, se la vuelve á disolver en eter i entonces se obtienen puros por evaporacion espontánea. Los licores amoniacales que la produjeron se concentran á consistencia de miel líquida y agitan fuertemente en un frasco con eter, que disuelve la meconina casi blanca, se destila el eter, el residuo se trata por agua hirviendo y por carbon animal i hace cristalizar obteniendo asi la meconina. El líquido negro que se agotó por el eter se abandona por algun tiempo en un lugar fresco i allí cristaliza, se esprime, se trata por alcohol hirviendo i asi se disuelve la narceina i aunque con trabajo puede obtenerse pura usando del agua hirviendo,

Por último tratando el residuo del opio que resistió á la accion del agua fria, por el agua acidulada con ácido acetico ó clorhidrico, filtrando el producto i añadiendo amoniaco á la disoluaion ácida, se precipita una materia morena, muy abundante, rica en narcotina, se separa el depósito del líquido

por el lavatorio i trata por el alcohol á 36° hirviendo, luego se hace cristalizar la narcotina disolviendola, si ès necesario todavia, se le priva del poco de morfina que pueda contener por el eter ó potasa cáustica.

Amapola de china: *Historia*: Planta anua muy comun en Europa é importada á Méjico probablemente por los españoles. Dioscorides distinguiò dos especies de papaver el rhoeas, el hemeros ó todos los cultivados, el agria, el ceratitis ó cornudo ó glaucium corniculatum i el aplerodes ó espumoso, ó heracleia Teofrasto distingue el cultivado, silvestre, ceratitis negro, errático de flores rojas i herculeo ó de hojas de avestruz. Plinio el sativo ó cultivado, silvestre ó erratico ceratites heracleo ó aphros i el titimalo ó paralias ó meconio. La palabra rhoeas viene de un verbo griego que significa filuir, por el jugo que deja resudar: Florece aquí en Marzo, Abril i Mayo, P. u. Las flores principalmente.

Recolec: Se recogen las flores en dichos meses i secan á la sombra, teniendo cuidado de que no se agrupen i de separarlos, porque si no se pudren, junto con los estambres, que pueden favorecer dicha putrefaccion: son higrómetricos deben conservarse en lugares bien secos: 6 libras de petalos frescos dan una de pétalos secos.

Sinon: *Gr*: Roias; *Ar*: Sakaif: *Sir*: Schuek: *Jap*: Reisjun: *Ruso*: Pipats; *Bohem*: Plany neb wlej mak; *Pol*: Maczeli, Erndtel; *S*: Hornros; *Hol*: Kankorbloemen, Klaprosen, Roode, Koorenbloem, Kolbloem, Wildeheul; *Al*: Fallblume, Flisserhose, Feverblume. Feldmohon, Wildermohn, Rother-mohn, Klatschrossen. Klapperrosen; *Ing*: Red-poppy, Cornrose, coprose; *Fr*: Coquelicot, Pavot rouge, Póinceau,

Fleur plenritique, confanons (antiguamente) Graousselle (en algunas partes); *Lang*: Galousela, rouzello; *Prov*: Roalo; *It*: Papavero salvático-serchione, Rosolaccio; *Port*: Papoileira; *Esp*: Amapola de China, Ababol i Papelotes [acaso del portugués ó del vascuence] *Lat*: Papaver rhoeas D. C.

C. B. Adormidera silvestre: con capsula lisa, ovada al reves, con sépalos peludos, tallo de muchas flores, escabroso, con cerdas abiertas; hojas pinatipartidas, lóbulos alargados, recortado-dentados, agudos D. C.

P. F. Pétalos muy delgados, de color rojo sanguineo, de un olor nauseoso, principalmente frescas ó en cantidad, de sabor dulzacho, mucilaginoso, algo amargo.

P. Q. Chevallier halló morfina en el estracto de los pétalos, la que no halló Riffard: segun los análisis de Bletz, Luderwig i el de Meier las flores contienen albumina vegetal, goma, cerina, resina blanda, materia colorante compuesta, segun el último de los ácidos rhoeadíuico i errático, ademas, almidon, aceite graso, leñoso, cloruro de calcio i de sodio, carbonate de potasa i de cal, sulfate de potasa i de cal, fosfate de cal i de magnesia: los ácidos rhoeadínico i errático combinados á la cal; mientras que Bletz i Luderwig numeran los ácidos málico, gálico, clorhídrico i sulfúrico, fibrina, potasa i cal trazas de ócsido férrico i ócsido de manganeso. En las cápsulas cuyo jugo es ácido, se halla en 50 gramos de estracto, segun Filhol alumina 00,9; 00,02 de morfina, ácidos gálico i otro indeterminado, potasa, cal, magnesia, alumina, silice, ócsido férrico unidos á los ácidos sulfúrico, clorhídrico i fosfórico.

P. T. I U. Tenidas desde mucho tiempo como su-

doríficas, pectorales i calmantes, se usan en los diferentes catarros pulmonares, en las bronquitis, en los casos de supresion de transpiracion i en todos los casos en que está indicado un emoliente ligeramente narcótico hacen parte de las flores pectorales i constituyen un medicamento casero é inocente.

Posología. En cocimiento 3ij para lbj de agua endulzada *Jarabe de amapola F. mej.* (Petal. de amap. ℥viij; agua lbiij3; azuc. lbvj: infund. los pet. en el ag. por 8 horas cuel. despues con espresion, añádase el azuc. i disuelv. al b. m.) ℥j á ij *Cocimiento Lusitánico de Fuller usual* (Cocim. fuerte de amap. lbj; jar. de lim. ℥j; spt. de rosa c. s.) un vaso. *Estr. ac. de caps.* gr. j á jv.

Chicoriaceas.

Lechuga. *Historia.* Planta anua de patria dudosa segun Decandolle, pudiendo ser de la India oriental, traida á Méjico por los españoles: su nombre le viene del latino *lacte* por su jugo lechoso, llamada antiguamente Marulion por los griegos, es el Ferumbros de Zoroastro segun Adanson; segun Dioscorides en su tiempo ya se sofisticaba el opio con su jugo. El uso de la lechuga como alimento remonta á la mas alta antigüedad. P. u. Las hojas, tallo i semillas.

Sinon: *Egip:* Enbrosi; *Coch*; Rau-dieu-tau; *Ar*: Chas, Khass, Cherbas; *Jap*: Kantats, Kiu: *Gr.* Thridax Diosc; Eunuchion Teoph. Maroulla (Creta); *Bohem*: Salat; *Pol:* Loczyga; *Rus, S. Dan*: Laktuk; *Hol*: Gewoone salade, Lataw; *Al*: Gartensalat, Lattich; *Ing*: Lattuce; *Fr.* Laitue cultivée: *lang*: Lachuga: *It*: Sophragine, lattuga, lattuca; *Prov*: Lachuguo; *Esp*: Lechuga; *Lat*: Lactuca sativa D. C.

C. B. Lechuga que se come con hojas no cóncavas, erguidas, oblongas, angostadas en la base, lisas en la quilla, tallo alargado hojoso.

Recolec: Para los usos medicinales deben preferirse las especies mas amargas críadas al sol i recojerse en la época poco anterior á la florescencia, asi la altísima es útil i deben rechazarse la striata, acuminata elongata &c.

P. F. Las hojas difieren segun que la planta haya ó no sido ailada siendo verdiosas ó amarillo canario ó amarillo paja, apenas son carnosas, de sabor algo dulce ó bien amargas inodoras; las semillas pequeñas, ovales, alargadas, marcadas de 7 estrias longitudinales, no denteladas, á su bordo superior coronadas de un vilano simple muy blanco.

P. Q. Quevenne analizó la lechuga romana i halló que daba 34 por 100 de un estracto compuesto de un principio amargo, soluble en agua i alcohol é insoluble en eter, no precipitable por las sales de plomo, ademas albumina, cautchuc, cera ácido, llamado lactucico, que es oxalico, cloruro de calcio, fosfato de cal, potasa, goma? ácido acético? segun Pagenslecher el agua destilada de lechuga deposita flecos de azufre. El Lactucario segun Aubergier contiene materia amarga cristalizada [lactucina?) manita, asparamide, materia cristalizable colorando en verde las persales de hierro, una resina electro-negativa combinada á la potasa, malate de potasa, una resina indiferente que Mr. Lenoir llama lactucona cuya fórmula es C.40 H.64 O.3 ulmate de potasa, cerina, myricina, pectina, albumina, oxalate ácido de potasa, cloruro de potasio, fosfate de cal i de magnesia, oxidos de fierro de manganeso i de silicio. Walz halló en el jugo de la virosa ademas de lactucina tra- aceite esencial, una sustancia grasa muy soluble

en eter, otra que lo es poco en dicho líquido, una resina roja amarillenta insípida, otra amarilla verduzca acre, azucar, goma, ácido pectico. un ácido moreno del género úlmico, una sustancia basica de color moreno, albumina vegetal, ácido oxalico, citrico, malico, nítrico potasa, cal i magnesia. El aspecto lechoso del jugo consiste en una emulsion natural de base de cera, el sabor amargo es debido á la lactucina i el dulzacho á la manita ó azucar.

Thridacio: Jugo blanco amargo algo viscoso que se obtiene de la corteza de los tallos sin hojas de la lechuga recojidos antes de la florescencia, cuando se han montado: se machacan en mortero, pasan por un lienzo i evaporan convenientemente, despues de seco atrae fuertemente la humedad del aire, es semejante al estracto de adormidera preparado por espresion del jugo de las capsulas, tallos i hojas.

Lactucario: Este se obtiene haciendo insiciones á los tallos de le lechuga montada en cuyo caso cuela un jugo lechoso blanco que se colora á medida que toma consistencia en el aire: es de un sabor amargo, olor viroso muy pronunciado, no sin analogia con el del opio, no atrae la humedad del aire.

P. Fisiológicas: Dioscorides atribuia al thridacio el procurar un entorpecimiento que calma los dolores, invita al sueño i modifica felizmente las diferentes nevrosis disminuyendo los apetitos venereos. El lactucario es un calmante que no presenta los inconvenieutes del opio, pues que no acarrea ni costipacion tenaz, ni congestion cerebral ni inapetencia. Segun Bertrand su uso prolongado á fuertes dósis no acarrea ni dolores de cabeza, retintines de oidos, inyeccion á la cara, sensacion de malestar, elevacion ni dureza del pulso. Segun Francois disminuye la frecuencia del pulso i calor ani-

mal posée á un grado fijo la propiedad de producir sueño sin los inconvenientes del opio. La lechuga tiene un modo de obrar solamente mas débil que el thridacio i lactucario.

P. T. El thridacio que ha sido empleado primeramente por el Dr. Cox, de Filadelfia, i despues por el Dr. Duncan con el nombre de lactucario como succedaneo del opio ha sido repuesto su uso i estudiado por Mr. Francois, debe preferirse cuando se quieren obtener efectos sedantes sin interesar el cerebro: es útil en enfermedades de pecho especialmente en las bronquitis i tisis: la lechuga virosa se ha recomendado en la ascitis, angina de pecho, ingurgitacion de las visceras abdominales é ictericia, es útil en las gastralgias i nevrosis í segun Rau en las oftalmias catarrales i otras enfermedades de la vista con carácter de eretismo nervioso. Es útil tambien para desterrar los torzones que persisten despues de algunas diarreas.

Posología *Tridacia, lactucario*: gr. ij a jv hasta ʒj *Jarabe* (Tridacio 7; agua 60; jarabe ʒ00) ℥j contiene gr, viij *Colirio de Rau* (Tridacio gr. ij a iij, agua ℥iij; mucilago de sem. de membrillo ℈j) algunas gotas una ó dos veces principalmente de noche *Agua dest de lechuga F. mej.* (Hoj. de lechuga asemillada machaquense i el jugo destilese para obtener las tres cuartas partes) ℥j a ℥jv.

Cannabineas.

Marihuana: *Historia*: Planta anua, origínaria de Persia i cuyo nombre acaso está formado de la voz Mari significando Maria i la palabra Huana significando Rosa, ignoro á que idioma pertenece: será planta que como otras muchas pasó á Mèjico del A-

sia antes de la conquista, como parece demostrarlo en cierto modo su nombre americanizado? Es el mismo *Haschisch* de la India ó yerba de los fakires descubierta el año de 658 de la Aegira en Nischabour [Korazan] por Haider el gefe de todos los scheiks (viejos) sus virtudes fueron cantadas por los poetas arabes Mohamed Dimaschi i Ahmed Halabi Ali hijos de Mekki. Ebn Djerla distingue el cultivado i el silvestre estubo proscrito hasta que Ahmed sultan de Bagdad le difundió en el Cairo por los años 815 de la Hegira. El sativo es originario de Escitia i Tracia segun Herodoto de donde fue introducida al Occidente por los de Marsella. P. u. las hojas i las semillas.

Sinon: *Ar*: El haschisch Charaneq Schedenegi Konnab (Oriente) Haschisch (Darfur.) *Turco*: Asarath; *Ind*: Canjava, Bahka, Gahja, Majah schendinigi, Sabjah; *Sascr*:; Ganjica; *Pers*: Cannab; *Arm*: Kanop; *Ilir*. *Slav*: Konoplia; *Serv*: Konopi; *Egipc*: Sjarank (el sativo); *Ch*: Ma-fuén; Chu-tsav; *Gr*: Kannabis: Pantagruelion *antiguamente*, Asterion de Diosc. (sat.) *Malab*: Tsjeru-camjava; *Jap*: Ma; -*Vos tiako*: Pysch *Madag*: Ahets mangha: *Jav*· Gindsche; *Mal*: Gingi; *Congo*: Pangue; *Bohem.*: Semenec, Konope [el sat.] *Hunq*: Kender [id.] *S. Dan*; Hamp; (lat.) *Tam*: Ganja; Ganjo; *Hol*: Kennip, Hennip. (sat.) *Fr*: Chanvre, chenevis (sem.) *It*. Canapa (sat.) *Port*: Canambo, canhamo (sat.);, *Prov*: Cambou, Cambe [sat.]; *Esp*: Cañamo (sat) Marihuana, Rosa maria (ind.) *Lat*: Cannabis indica *L*.

C. B: Cáñamo que se cultiva con hojas divididas como en dedos L.

P. F. Las hojas son quebradizas cuando secas, de

un olor viroso las semillas son redondas pardo-negruscas.

P. Q :Las hojas de cáñamo contienen ademas de materia colorante, clorofila i un cuerpo graso, una sustancia resinosa particular llamada canabina i obtenida por A Smith de Edimburgo, la cual es morena amarillenta de un sabor picante, acre i balsámico, al fuego funde i arde sin residuo, su olor es aromático i nauseoso, es soluble en frio en alcohol i éter aceites fijos i volátiles, se halla en la proporcion de un 9 por 100 de las hojas. Las semillas contienen segun Bucholz aceite graso 19,1 albumen vejetal 24,7 estractivo amargo con azúcar 1,6 goma 9,0 resina morena dura 1,6 fibra leñosa 43,3 pérdida 0,7.

P. Fisiolog: Ya Murray habia hecho conocer sus propiedades: aun las emanaciones de la planta donde hay muchas se refiere que causan cefalalgia violenta, vértigos i los primeros sintomas de embriaguez. Las hojas fumadas como lo hacen los Hotentotes segun Sparrman i como tambien lo hacen algunos mejicanos, producen embriaguez é ilusiones sin acarrear la irritacion gastrica, ni otros efectos que ocasionan los alcoholicos de este modo he tenido ocasion de observar en el cadáver trazas de inflamacion del bulbo raquidiano precedidos en vida de fijeza de los ojos ó inmobilidad i un tenaz emprototonos: la respiracion i circulacion no presentaron alteracion.

Las diferentes preparaciones del Haschisch de los ismaelianos como el Bang de los Osbecks, Maslac de los Turcos, el Churrus, Gunjah, Majoun i Dawamesk de los Arabes obran todos por la resina que contienen principalmente, i esta ó la canabina á la dosis de un grano produce un embriagamiento completo: bajo su influencia la pupila se contrae no produce costipacion

ni ejerce accion espasmódica ó paralisante sobre la vegiga su accion es persistente al grado que calentada al aire libre á 180°. Farenheit no disminuyó su virtud su accion tiene analogia con la del alcohol i semeja tambien por sus propiedades hypnóticas i calmantes á la morfina, segun las observaciones de Moreau puede á veces producir acceso de fiebre pero no es lo ordinario ocasiona halucinaciones tanto en lo moral como en lo fisico: se vé lo que no ecsiste ó se vé mal lo que ecsite, se juzga mal lo que hay ó se juzga de diferente modo que como ha sido, que es i que será. Segun Gilibert una infusion de una onza de hojas en lb℥ de agua le incomodó el estómago, le produjo cefalalgia i le aumentó el curso de las orinas determinándoie un sudor fétido.

P. T. Segun Tode i Schwediaur su infusion es útil en las blenorragias, en cuyo caso tambien se ha usado la emulsion de las semillas. Segun Ainslie las hojas son útiles en la diarrea i su infusion en aceite en las hemorroides dolorosas. La horchata se dice emenagoga i dulcificante Silvio Deleboe curó una ictericia con las semillas cocidas en leche. Se cree pueda ser útil en la enagenacion mental, segun los ensayos hechos en los hospitales de Calcuta por O' Birest, Raleigh, O' Saugnesy, Esdale, &c. Lieutaud dice se certifica que su resina puede ser útil en el reumatismo articular, tétanos, rabia, cólera asiático, delirium tremenns, convulsiones de los niños; Corrigan recomienda la tintura en la dansa de S. Vito.

Posolog. Inf. de hojas (hojas de mariguana 3ij á ℥℥ para lbj. á lbij. de agua) Emulsion de las semillas (Semillas℥℥ á j. para lbj. de agua endulzada) Cannabina gr. ½ á ⅔ i aun j i mas ?

Tambien obran en el sistema nervioso el ballico (Lolium temulentum) las sumidades de la caña de O-

thaiti (Saccharum fatuum) el carapullo (Bromus catharticus) la Avena ? que embriagan i causan convulsiones, algunas murucuyas de la familia de las pasifloras, la Spigelia anthelmíntica, la raiz de Paraiso (Melia acederach) el piscidia erytrina i cartaginensis de las leguminosas i aun algunas de las compuestas.

FAMILIA 7.ª—CLASE 1.ª—GÉNERO ÚNICO.

HIPOENCEFAMIELOPOIETICOS.

Designo así, aquellos medicamentos que tienen la propiedad de debilitar ó estinguir mas ó menos completamente la sensibilidad, se conocen bajo el nombre de anestesicos i presentan como caracteres físicos: su estado ordinario de liquidez, un olor notable, esepto el agua fria, que es bajo cierto aspecto anestesica, sin presentar olor alguno i por último pertenecer á la clase de cuerpos inorgánicos; como caractéres químicos: que todos contienen carbono combinado al estado binario ó ternario con uno ó muchos de los cuerpos siguientes hidrógeno, cloro, ocsígeno, iodo, bromo, azoe i algunas otras sustancias; que entre los compuestos binarios los mejores son aquellos en los que el carbono no está en proporcion ni muy débíl, ni muy fuerte con relacion al otro cuerpo componente, entre los ternarios aquellos en los que el tercer elemento se halla en pequeña proporcion con relacion al hidrocarbono i principalmente con relacion al carbon; en fin que sustancias análogas en su composicion muy bien pueden no tener una accion idéntica si no son isomorfas; como caracteres fisiológicos obrar principalmente por la via atmidiatrica sobre todo en el aparato respiratorio llevando su accion sobre la facultad de sentir, luego sobre la myotilidad debili-

tándose primero los movimientos involuntarios í reflejos. Segun Flourens i Longet pierden primero su fuerza los lobulos cerebrales, en seguida el cerebelo i médula espinal i luego la médula oblongada. Las esperiencias de Mr. Clemens demuestaan que estienden su accion no solo á los animales, sino tambien á los vegetales. En Plinio i Dioscorides se hallan indicaciones precisas con relacion á suprimir el dolor, este último i su comentador Matiolo hacen mencion de un estracto de raiz de mandragora, que se hacia tragar ó respirar al enfermo antes de cauterizarle ó cortarle un miembro i en los primeros años del tercer siglo de nuestra Era entre los chinos el médico Moatho daba una preparacion de cáñamo que sumerjía en la embriaguez, ó insensibilidad, antes de practicar aberturas, incisiones ó amputaciones. En la edad media en Europa Guy de Chauliac, Bruno i principalmente Theodorico hacen mencion de preparaciones, que tenian ese objeto. Apenas decia Velpeau en 1839 que evitar el dolor en las operaciones era una quimera i que instrumento cortante i dolor en medicina operatoria eran consiguientes el uno de el otro, cuando en 1846 M. Ch. Jackson médico i químico americano i M. Morton dentista de Boston hicieron conocer la propiedad que tienen las inhalaciones de vapores de eter para suprimir el dolor en las operaciones quirurgicas, despues Liston i Fergusson en Inglaterra; Malgaigne, Velpeau, Roux, Gerdy, Blandin, Jobert, Laugier &. en Francia legitimaron por sus sucesos su introduccion definitiva en la práctica quirurgica: Simpson, Snow i principalmente Nunneley han hallado otros muchos agentes anestesicos. Entre los mejicanos eran conocidas diferentes composiciones como el yiauchtli i teuvetli que tenian la virtud de narcotizar, ni creo era desconoci-

da en la marihuana, pero no utilisaban dichas propiedades en la práctica quirurgica, sino para los sacrificios. En 1849 se usó del cloroforme en la cirujía i desde 1848 se ve auunciado en Méjico.

CLOROFORME *Historia* Descubierto en 1831 por Liebig en Alemania i Soubeiran en Francia fue llamado despues asi por Dumas. Segun el Dr. Huttman las propiedades anestésicas del cloroforme eran conocidas de los antiguos, que lo usaban bajo forma de unguento en algunas operaciones mágicas, hallándose trazas ciertas en el tratado de magia uatural de Porta i en las cartas sobre la demonologia de Scott, si esto se hace difícil crer en estado de pureza, no lo es que por la mezcla de algunas sustancias haya podido tomar orígen.

SIN: *Fr*: Chloroforme, chloride de carbone &. *Esp*: Cloroforme, hipercloride de formilo ó percloruro de formilo, tricloruro de formilo, carburo de cloro; *Lat*: Chloroformis.

P. F: Es un liquido incoloro, pesado, de olor etereo agradable que se siente dulzacho á las fauces tanto al olerlo, como al gustarlo, su densidad á + 18° es de 1,48 hierve á 60,° 8 la densidad de su vapor es de 42 segun Soubeiran.

P. Q. Es dificilmente inflamable, arde á la llama de una vela colorandola en verde, una temperatura elevada lo descompone produciéndose carbon, acido cloridrico i un cuerpo que cristaliza en largas agujas blancas, es poco soluble en agua, muy soluble en alcol, su disolucion alcólica mezclada con hidrate de potasa se descompone dando formiate de potasa i cloruro de potasio, los álcalis tambien le tranforman en cloruro i formiate cuya reaccion es caracteristica. Está formado de 11,073 de formilo; i 88,927 de cloro, su fór-

mula atómica es C^2HCl^3 El aire i la luz lo alteran, qor lo que debe guardarse en frascos llenos cuanto sea posible, negros i al abrigo de la luz.

Prep: El cloroforme toma orígen en muchas reacciones como de los álcalis sobre el cloral, del cloro sobre el hidrógeno protocarbonado, de los álcalis hidratados sobre el ácido cloracético i el ácido clorhidrico sobre el bioxido de manganeso en presencia del azúcar ó almidon Larocque i Huraud aconsejan poner en el baño de maría de un alambique 35 á 40 libros de agua á cerca de 40.° despues se diluyen 5 kilogramos de cal humedecida i 10 de cloruro de cal del comercio (hipoclorito) virtiendo en seguida uno i medio litros de alcol á 85.° despues se calienta al baño de maría hasta la ebulicion, cuando el calor ha ganado la estremidad del cuello del capitel se rebaja el fuego i concluye sola la operacion. En el recipiente se halla cloroforme impuro, i una capa de agua que sobrenada i se separa para otra operacion purificando el cloroforme agitándolo con agua para quitarle el alcol, despues con carbonato de sosa para quitarle el cloro libre i destilándolo por último sobre cloruro de calcio seco.

Ens: Puede estar mezclado con alcol, cloro, ácido clorhidrico, ácido hipocloroso, eter clorhidrico, eter hidrico, compuestos de methylo, agua, aldehyde i sustancias fijas. El cloroforme debe ser volátil sin residuo, si dejase probaria que las contenia, el que contiene alcol ó eter es facilmente inflamable, debe segun Mialhe atravesar el agua sin enturbiarla; si por el contrario se pone lechosa, es impuro; segun Soubeiran si esta puro se va al fondo de un vaso con una mezcla de partes iguales de agua destilada i ácido sulfúrico á 66.° si flota á la superficie contiene alcol; la presencia del cloro libre, del ácido hipocloroso i clorhidri-

co se descubre por el azotato de plata que precipita i por la tintura de tornasol ó de dahalia: la presencia de los dos primeros origina graves accidentes, la del cloroforme metilico no los trae, como tampoco la del aldehyde este último le da la propiedad de reducir las sales de plata. De todas las sustancias estrañas la mas funesta á la economía es un aceite pirogenado clorurado mas denso i menos volátil que el agua de olor acre i penetrante, *sui generis* de que debe privarsele rectificandolo sin llevar muy lejos la rectificacion.

P. Fisiol: El cloroforme aplicado á la piel puede ocasionar una quemadura de 1.º ó 2.º grado, ingerido en el estómago se comporta como el eter, inspirado determina alguna picazon i dolores à la garganta á veces algo de tos i cierta angustía que provoca movimientos víolentos i esfuerzos para repeler el aparato, poco á poco se establece la tolerancia i las inspiraciones se hacen con mas facilidad, haciéndose mas profundas siguiendo un bienestar al malestar; otras veces la cara toma un aire de asombro ó se nota una viva ecsitacion acompañada de movimientos desordenados y palabras incoherentes, aunque esto último es mas comun en las ínhalaciones por el eter, despues la vista se obscurece, las ideas son menos netas, la sensacion de la realidad es reemplazada por ensueños, la sensibilidad se hace obtusa i luego queda el sujeto in:ensible á las ecsitaciones esteriores, como picaduras, estirajamientos de la piel &. Al despertar hay cierta alegria, á veces movimientos desordenados ó una especie de morosidad semejante á la tristeza. La debilitacion en la facultad de sentir comienza por el sentido del tacto; una atencion sostenida puede retardar algo los fenómenos anestesicos al grado de conservarse la inteligencia, cuando ya la sensibilidad esté paralizada, la motilidad no es ata-

cada sino despues de la sensibilidad, siéndolo primero los movimientos voluntarios despues los involuntarios, pudiendo ir hasta retardar los movimientos de la vida orgánica, turbar el cumplimiento de las funciones respiratorias, ejercer una accion estupefaciente sobre el corazon como lo prueban las esperiencias de Gosselin i Regnault i producir la muerte por síncope, esto es debilitando ó suspendiendo las contracciones del corazon ó lo que es raro por asfixia.

Longet admite 4 periodos en la eterisacion: 1°. eterisacion de los lóbulos cerebrales i cerebelo· 2°. de la protuberancia anular ó periodo quirúrgico; 3°. de la médula espinal, en que están abolidos los movimientos reflejos; 4°. del bulbo, en que se halla la vida en peligro por la imposibilidad de los movimientos respiratorios. Jobert de Lamballe i Blandin admiten 3, á saber: 1°. de ecsaltacion de la sensibilidad i fenómenos psichológicos que dependen de ella; 2°. de debilitacion de la facultad de sentir; 3°. de inmobilidad completa; finalmente Buisson de Mompeller conciliando las ecsigencias del órden fisiológico con las de las ideas prácticas, admite dos periodos cada uno de los cuales subdivide en tres tiempos como sigue: 1er. periodo ó de eterismo animal, en el que la vida no está amenazada, sino solamente privada de las manifestaciones de la vida animal: 1er. tiempo: escitacion general, 2°. tiempo: supresion de sensibilidad é inteligencia, 3er. tiempo: abolicion de los movimientos voluntarios i reflejos; 2°. periodo ó de eterismo orgánico, sus efectos se ejercen sobre las funciones indispensables para la vida, cuando las funciones de relaciones están aniquiladas i que el ser se halla reducido á una ecsistencia vegetativa: 1er. tiempo: abatimiento del calor animal, 2°. tiempo: estincion de los movi-

mientos respiratorios i de la hematosis, 3er. tiempo: parálisis del corazon.

P. T. Antes de ser usado por inhalaciones M. Natalis Guillot le usó contra el asma; se ha propuesto como antispasmódico contra el hipo i es útil en los dolores reumatismales musculares en las nevralgias principalmente las faciales, cervicales, intercostales, ciáticas é ileo-escrotales Uytterhoeven lo ha aprovechado en los dolores nevrálgicos por oftalmias catarrales ó escrofulosas i Bouisson para hacer abortar la orchitis, Gassier i Aran para los dolores dismenorreicos este último é Higginsen para los del cólico hepático i nefrítico, Malgaigne en fricciones á la columna vertebral, para moderar los dolores abdominales i calambres del primer periodo del cólera i yo obtuve un feliz resultado en una señora que padecia una hepatitis crónica, la que le ocasionaba algunas veces diarreas i que atacada del cólera, presentándolo ejecutivo y marcado, con torsones fuertes i frecuentes &c. cedió todo á inspiraciones suaves de cloroforme unidas al uso interno del clorato de potasa. Tambien se ha aplicado al embalsamamiento de los cadáveres. Mr. Aran reasume así las aplicaciones del método anestésico local: siempre que ecsiste un dolor vivo en cualquier punto de la economía, ya sea que por sí solo constituya la enfermedad, ya que solo sea parte integrante i principal, se puede sin inconveniente desembarazar de él á los enfermos por un tiempo mas ó menos largo, por una ó muchas aplicaciones anestésicas locales, su utilibad es incontestable si son superficiales, pero aun es útil en los profundos de las cavidades viscerales del toraz ó abdomen. Pero del modo que es útil sobre todo, es inhalado i aplicado á la terapéutica quirúrgica. Se refieren algunos casos de muerte violenta por la in-

halacion del cloroforme i aun de enagenacion mental, aquí ninguno se ha presentado, bien sea por la pureza del cloroforme, bien por la temperatura que es mas elevada, ó bien porque jamas se ha llevado la anestetizacion al periodo de eterismo orgánico, ó lo que es mas probable por todas esas causas reunidas.

Posologia. *A lo interior* gt. viij. á xvj. en una pocion *Agua cloroformada Trouss* (Clorof. gt. xx; ag. dest. ℥iv; jar. d. cort. d. naranja ℥j) en cuch. en las nevralgias, asma &c. *Jarabe cloroformado Trouss.* (Clorof. 10; jar. simple 100) por cucharadas. Para inhalaciones desde ʒijs hasta ℥j. raras veces. *Pomada con clorofome Casenave* (clorof. 2; enjundia 20) contra el prurito dartroso *Linimento cloroformado Trouss.* (Clorof. 5 á 15 gramos, aceite d. alm. dulc. 100.)

Hay otras sustancias que poseen la virtud anestetisante á un grado mayor ó menor cuya virtud para las aplicaciones locales sigue la proporcion inversa de su virtud general i esta segun las observaciones de Snow esta en razon inversa de su solubllidad en el agua i por consiguiente en la sangre, asi el alcohol, ácido piroleñoso, áldehide i acetina, que son solubles en toda proporcion en el agua son los mas debiles; el acetate de ocsido de metilo que es soluble en 2,00 de agua sigue en el órden; luego el acetate de ocsido de etilo que lo es en 6,66; despues el ocsido de etilo que se disuelve en 10,00 de agua; viene el nitrate de ocsido de etilo en 16,66; este produce insensibilidad rápida i completamente, 50 á 60 gotas bastan para traer anestesia, pero precedida de gran ruido en la cabeza i seguida de cefalalgia i de deslumbramientos; el ioduro de ethylo es soluble en 10,00 de agua, pero es de un olor

penetrante y desagradable &c. el cloroforme i bromoforme se disuelven en 20,00 de agua; el bicloruro de carbono en 25,00; el bisulfuro de carbono en 76,9: es segun Simpson poderoso, pero es de olor muy desagradable, dá lugar á visiones desagradables i produce males de cabeza i deslumbramientos; finalmente la benzina i metacetona, que apenas son solubles, pero la primera produce un ruido en la cabeza que precede i sigue á la inhalacion i determina segun Snow movimientos convulsivos. El nafta artificial segun Simpson seria preferible en veterinaria.

Finalmente el eter clorhidrico clorado de Mialhe que es un líquido incoloro, muy fluido de olor aromático etereo análogo al del cloroforme ó mejor al de el licor de los holandeses ó clorhidrate de cloruro de acetylo, su sabor es picante i azucarado, estando seco no tiene accion sobre el papel de tornasol, es poco soluble en agua, perfectamente en alcohol, eter i la mayor parte de los aceites fijos i volatiles, no es directamente inflamable, su densidad i punto de ebulicion variable. Segun Aran 15 á 20 gotas bastan para producir una anestesia local en el espacio de algunos minutos, tambien se usa en pomada á la dosis de 6 gramos para 30 de enjundia: no carece de accion local pues causa un enrojecimiento erytematoso no equívoco.

FAMILIA 8ª CLASE 1ª GENERO UNICO.

HIPERSPLACHNOPOIETICOS.

Bastaria la autoridad de Trousseau i Pidoux para establecer esta clase de medicamentos; pero no se han redu-

cido ellos á admitirla solamente, sino que la han limitado i estudiado ventajosamente distinguiéndolos de los ecsitantes &c.: esta clase de medicamentos son los que se llaman antispasmódicos i son aquellos que tienen la propiedad de modificar el sistema nervioso visceral, haciendo cesar el estado espasmodico que es la manifestacion de su desórden. Sin saberlo, dicen los autores citados, Hipócrates, Democrito, Galeno casi todos los médicos árabes i de los dos últimos, siglos, principalmente Rivière, Etmuller Hoflman, Sauvages, Cullen &c. de nuestros dias Mr. Dubois d' Amiens han trazado en sus teorias de los espasmos, la de las pasiones i actos instintivos; por otra parte Bichat, Cabanis, Broussais desarrollando la sola verdadera teoría de las pasiones i actos instintivos han espuesto maravillosamente la de los espasmos esenciales. Ademas nadie ha indagado por qué los médicos de los últimos siglos han llamado á ciertas afecciones espasmódicas pasiones sin que se pueda crer que tal espresion la toman como sinónima de enfermedad, sino porque reconocian que los espasmos tenian el mismo foco que las pasiones; perteneciendo únicamente los primeros al órden patológico. Los espasmos es de notarse se desarrollan por causas debilitantes, como la privacion de materiales sobre los que operan los órganos de la vida nutritiva en cuyo caso están la abstinencia prolongada, la dieta muy severa, las espoliaciones humorales i sanguineas llvadas muy lejos; las pasiones, principalmente las depresivas porque desvian de los actos nutritívos la vitalidad de las visceras, el predominio absoluto i como tiránico de la inervacion de un órgano ó aparato, como el de la generacion, durante todo el tiempo destinado á su ejercicio, principalmente cuando

va á entrar en posesion de sus atribuciones, i aun su desarrollo prematuro; finalmente un predominio constitucional ó ecseso de desarrollo primitivo de la inervacion visceral i centros que la presiden, porque desvian la condicion normal del organismo &c.

Como caractéres comunes presentan los Hipersplachnopoieticos un olor notable, bien suave y agradable, bien fétido i repugnante; consistiendo ordinariamente en estearoptenos ú olcoptenos; sus efectos son tanto mas notables cuanto mayor es el estado de debilidad general, junto con mayor irritabilidad ó desorden del sistema nervioso visceral esto es cuanto mas patente es el desórden que van á remediar, regularizan la inervacion visceral, apaciguan el dolor, calman los vapores que es la manífestacion de su desórden limitado á la sensibilidad, i los movimientos ó convulsiones espasmódicas, que lo es en la myotilidad sin causar sopor, que tanto caracteríza á los narcóticos, en una palabra están destinados para hacer cesar los desórdenes primitivos, ordinariamente apyreticos de la inervacion de una ò muchas visceras relacionadas á la vida de nutricion i de reproduccion.

Los llamados antispasmódicos difusibles son notables por lo violento de su accion i la corta duracion de ella, son medicamentos de actualidad, como todos los hipersplachnopoieticos necesitan ponerse en contacto con el elemento mórbido para palpar sus efectos, si no dan buen resultado debe renunciarse á ellos, pudiéndose echar mano de otros.

INORGÁNICOS.

Èter sulfúrico. *Historia*: Valerio Cordus en 1537 dió un procedimiento para la preparacion del éter, que describió bajo el nombre de *aceite dulce de vitriolo*, luego Boyle, Willis, Stahl, Pot i otros lo estudiaron. Fobrenius en 1730 fué el primero que le dió el nombre de *Éter* cuyo nombre se ha estendido despues á otros líquidos Geoffroy despues, Hellot, Baumé, Macquer, Dabit, Magnus, Woehler, Liebig, Mitscherlich &c. se han ocupado de él: por si solo costituye el primer género de éteres, considerados como formados de hidrógeno bicarbonado i un equivalente de agua ó como un ócsido de ethylo.

Sin: *Gr:* Aiter (aire); *Fr*: Èther; Al: Himmelsluft; *Esp*: Aceite dulce de vitriolo, éter vitriólico de vino, nafta de vitriolo, éter vitriólico-hidrático-(Chevreul) -sulfúrico, ócsido de ethylo (Liébig), monohidrate de carburo hídrico (Dumas i Boullay); *Lat*: Aether sulfúricus, s. vitriólicus.

P. F: Es un líquido incoloro, muy fluido, de un olor particular fuerte i penetrante, de un sabor primero ardiente despues fresco, su densidad á 20°. es de 0,713 segun Dumas i Boullay marca entonces 63°. de B, se volatilisa rápidamente á la temperatura ordinaria; hiérve á 35,66 bajo una presion de 0,76; segun Gay Lussac á--31°. comienza el éter á cristalisar i á--44°. se presenta bajo la forma de una masa blanca, sólida, cristalina, arde facilmente con una llama blanca muy estensa.

P. Q: Es perfectamente neutro, calentado en un tubo de porcelana da los mismos productos que el alcohol cuando ha estado en contacto con el aire; contiene segun Doebereiner 0,15 de su volúmen de azoe, no

puede contener ocsígeno porque luego daría lugar á ácido acetico en seguida á éter acético; el agua disuelve un noveno de su peso de éter; se une en todas proporciones con el alcohol i el amoniaco del que lo separa el agua. El azufre, fósforo, iodo, bromo i cloro se disuelven en el éter pero los tres últimos dan luego éteres ó hidrácidos; disuelve al ácido cianhídrico sin alterarlo á las sales uránicas, férricas, aúricas &c. los aceites grasos i volátiles, muchas resinas, el cautchuc i muchos álcalis vegetales. Segun Gay Lussac puede representarse su composicion por 2 volúmenes de gaz hidrógeno bicarbondo i 1. de agua de suerte que quitando al alcohol la mitad del hidrógeno i del ocsígeno que contiene en las proporciones convenientes para formar agua se convierte en éter, su fórmula segun Dumas i Boullay es $O H^{10} C^{4}$.

Prep. Se mezcla poco á poco i meneando continuamente en una vasija de loza de Puebla ó Guanajuato 7 partes de alcohol á 85.° con 10 de ácido sulfurico á 66°. dejando un poco de ácido en reserva, hecho esto se coloca en baño de arena una retorta de cristal con tubuladura en su parte superior, se le adapta á su cuello una alargadera que se acomodará á una tubuladura de un recipiente de dos, adaptando la otra á un aparato refrigerante cualquiera, se enfodan las junturas del aparato, se introduce en la retorta por un tubo de embudo, que vaya á dar hasta la panza de la retorta la mezcla de ácido y alcohol, añadiendo del momento el ácido que se tenia en reserva, teniendo cuidado de calentar de antemano el baño de arena que deberá cubrir la retorta hasta donde ha de llegar el líquido, señalando con una tira de papel este punto; luego por medio de un hilo se baja un termómetro para medir la temperatura interior, enrollando el hilo alrededor

del cuello de la tubuladura de la retorta: inmediatamente se acomoda en dicha tubuladura la parte inferior de un tubo de robinete que vendrá de la tubuladera de la pared inferior de un frasco cuyas junturas todas bien enlodadas i cerrado el robinete se lleva lo mas pronto posible la temperatura á + 140.° se mantiene estacionaria á ese grado i á proporcion que baja el nivel del líquido de la retorta, se hará descender alcohol de 92.° que se habrá echado en el frasco, abriendo para ello el robinete teniendo cuidado que el chorro de alcohol no impida la ebulicion ni esceda el nivel primitivo: se emplea por todo 10 tantos de ácido sulfúrico i se detiene la operacion cuando el volúmen del líquido condensado ya no aumenta, en cuyo caso tambien se observan vapores blancos en la retorta, coincidiendo con la coloracion del líquido obtenido: se rectifica destilándolo despues de mezclado con potasa cáustica á 30.° ó 35.° de B. í reposado por 36 á 48 horas agitando frecuentemente; i despues con cloruro de calcio ó cal viva, si se quiere químicamente puro, en cuyo caso se privaria del alcohol que pudiera retener agitándolo con agua i decantándolo.

P. Fisiol: Aplicado al esterior se esperimenta una sensacion de frio, tomado al interior á doses moderadas produce primero una sensacion de calor en la boca, despues en el esofago i en el estómago, seguida luego de una frescura agradable en la garganta, la respiracion parece que se ejecuta mas fácilmente, la píel se calienta, se colora i cubre de sudor, el pulso se eleva, se hace fuerte i se desarrolla, luego sigue una ligera ecsitacion cerebral con malestar i espansion del estómago que alivian prontamente algunos eructos: á mas fuertes doses origina una especie de embriaguez de corta duracion con entorpecimiento en los miembros, atolon-

dramiento i deslumbramiento, pero cuyo estado dura menos que el causado por el alcohol; segun Bouchardát no tiene accion manifiesta sobre el aparato circulatorio, ya Schwilgué habia notado la poca influencia que ejerce en la circulacion en lo que están de acuerdo Trousseáu i Pídoux que observaron despues de la ingestion de dracma i media de eter al quererlo tragar, una esplosion de sofocacion, calor i frio tan intensos i penetrantes que no pudieron, dicen, analizar ese caos de impresiones, quedando un calor muy vívo que á medida que el líquido baja, siendo muy trabajosa la degluticion, se hace sentir en el esófago despues en el estómago i despues entre otros fenómenos notaron ligeros vértigos á que sucede cierto embotamiento de los sentidos particularmente el de la vista, oido i tacto, algo de temulencia en la conjuntiva, algunos hormigueos erráticos, recorriendo muy agradablemente la piel de las estremidades, todo lo que se desvaneció al cabo de una hora, dando lugar á un bienestar i un apetito estraordinario.

P. T. Es útil en los espasmos cuya invasion tiene lugar de un modo brusco, que tienen un carácter de fugacidad i movilidad, que estan abortados, incompletos i todavia al estado de vapores como las palpitaciones, globo hysterico i anxiedades viscerales cualquiera que sea el foco del aura, en el hipo, segun Bourdier contra el tenia, en el cólico bilioso por cálculo, para calmar la irritacion nerviosa espultriz. Desbois de Rochefort lo usaba con ventaja en las fiebres intermitentes i yo he sacado partido en algunas asociado al láudano; pasa por díuretico i es útil como tópico en algunas jaquecas por su pronta evaporacion robando calórico i obrando del mismo modo para la reduccion de algunas hernias en que se ha utilisado. Inspirado es de uso comun en síncopes, desmayos &c. Tambien se cree útil para disi-

par la embriaguez, lo que necesitaria confirmacion, i se ha aconsejado para calmar los dolores de vientre i el cólico debido al abuso del nitrato de potasa, coloquintida, cremor, melon y otras frutas.

Posología. Gt. vj. á x en azucar; hasta xij. en pocion. Como antielmintico 3j. á ℥ʒ. En lavativa 3ʒ. á ij. *Jarabe de eter F. mej.* (Jar. simple lbj.; eter sulfúrico ℥j.) 3ij. á ℥j. *Licor anodino mineral de Hoffman. F. Esp.* (Eter sulf ℥jv; alcohol ℥j.) gt. xx. hasta 3j. i mas en pocion.

Eter nítrico. *Historia*: Descubierto por Kunckel en 1681, estudiado por Navier, i Sebastiani en 1740. Es de los eteres del tercer género formados de óxido de ethylo i un ácido.

Sin. *Esp*: Eter nítrico-azotico-nitroso-hiponitroso, nitrato de ocsido de ethylo, espiritu de nitro dulce, nafta de nitro, alcohol nítrico etereo, nítrite de carburo bihidricio hidratado *Fr*: Ether nitríque, nitrate d' oxyde d' ethyle *Lat*: Aether nitricus, spiritus nitri &c.

P. F: Es líquido trasparente incoloro ó de un color amarillento, de un olor particular comparado al de manzanas de la reina i tambien al de pinacate, de sabor ardiente i dulzácho, de una densidad de 0,947 á +15°.; hierve á +16,4 bajo una presíon de 0m., 76, echado en la mano se evapora rápidamente produciendo un frio notable, es muy inflamable, arde con una llama clara, blanca.

P. Q. Abandonado á si mismo se descompone haciéndose ácido i dejando desprender bióxido de azoe, haciéndolo pasar por un tubo de porcelana calentado al rojo, se descompone dando ademas de los productos del eter, gaz óxido nítrico, gaz nitrogeno i cianuro amónico. El agua disuelve una cuadragésima octava parte de eter, otra parte se volatiliza i otra da ácido nitro-

so, el alcohol le disuelve en toda proporcion. Esta formado de un átomo de eter i otro de ácido nitroso, su fórmula es segun Dumas i Boullay $N.^2 O.^3 + OC.^4 H.^{10}$

Prep. Colóquese en un triángulo de fierro una retorta de vidrio tubulada que tenga triple capacidad que el líquido todo que se ha de usar, á la que se habrá adaptado una alargadera, un recipiente i tres frascos de Woulf alargados, llenos á medias de agua saturada de sal marina i sumergidos en una mezcla de hielo y sal, introdúzcánse en la retorta partes iguales de alcohol á 36.° i ácido nítrico á 33°. enlódense las junturas i colóquense unos carbones encendidos debajo de la retorta, colocada en su baño de arena, cuando aparezcan burbujas que parten del fondo del líquido i vienen á romperse á la superficie, se quitará el fuego, porque sola llegará á la ebulicion, que acaso tendrá que mitigarse con lienzos mojados; pero cuando cese, se vuelven á poner las brasas i continuar hasta reducir el líquido á poco mas de una libra, se deja enfriar el aparato i desenloda. En este estado contiene alcohol, ácido azotico, acético, eter acético, i aldehyde: la destilacion, lo priva de las materias fijas, el tratamiento por la potasa de los ácidos i el aldehyde no obsta á sus usos medicinales, solo hace que hierva á 21°. i lo pone de una densidad de 0,886.

P. Din: Obra á poca diferencia como el sulfúrico, pero como es mucho mas volátil su aplicacion á la superficie del cuerpo ocasiona un frio mas intenso. Parece que tiene alguas propiedades diuréticas, se usa en algunas afecciones del hígado sus doses son las mismas que las del eter sulfúrico.

Éter acético. *Historia*: Descubierto en 1759 por

Lauraguais, estudiado químicamente por Scheele despues por Gehelen, Huzard, Dumas &c.

Sin. *Fr.* Ether acetique; *Esp*: Eter acético-acetoso, nafta vegetal de vinagre, acetato de éter-de carburo bihídrico hidratado-de monohidrate de hidrógeno bicarbonado ó de éter hídrico-de ócsido de ethilo: *Lat*: Aether aceticus.

P. F. Es un líquido sin color, de olor agradable de éter, de un sabor igualmente agradable i ardiente, su densidad estando puro es de 0,886 á+7°, al arcometro pesa 23°. á 24°. segun Dumas i Boullay, entra en ebulicion á 71°. bajo la presion de 0^m. 76; cuando está enteramente privado de alcohol la densidad de su vapor es de 3,06.

P. Q. Es menos volátil que los otros éteres, se inflama fácilmente dando un olor ácido i dejando por residuo una agua que contiene ácido acético: se conserva sin alterarse; á la temperatura de 17°. necesita siete i media partes de agua, es soluble en alcohol en todas proporciones: tratado por la potasa ó cal, i destilado da un acetato i alcohol, segun Thomson, está formado de 4 átomos de hidrógeno percarbonado i 1 de ácido acético, su fórmula segun Lecanu es $C.^8 H^6 O^3 + C^8 H^{10} O$.

Prep: Thenard, Guibourt i Soubeiran lo preparan mesclando poco á poco en vasija de porcelana 100 partes de alcohol á 33°. c. i 63 de ácido acético á 10°. B, añadiendo despues 17 de ácido sulfúrico á 66°. i destilando la mescla en una retorta &c: para obtener cosa de 135 partes: se rectifica con carbonato de potasa i si se quiere químicamente puro sobre cloruro de calcio.

P. Fisiol: Segun Sedillot á la dosis de 12 á 18 gotas le causó una propension muy marcada al sueño, á la dosis de media dracma le trajo calma profunda ne-

cesidad casi invencible de dormir Trousseau i Pidoux esperimentaron insomnio á la dosis de 20 á 30 gotas Segun el mismo Sedillot triplicando las doses tiene propiedades antispamódicas tan enérgicas i bajo algunos respectos preferibles á las del éter sulfúrico, no acarrea sequedad ni calor á la garganta, su accion es mas fácil de amaestrar, i que como el opio no suspende las secreciones i accion de los órganos.

P. T· Segun el autor poco ha citado combate como el opio diferentes afecciones gástricas, espasmódicas i dolorosas, es útil en el reumatismo, sino es que reconosca por orígen un pricipio gotoso, aprovecha en los dolores lacteos: su dosis debe triplicarse.

Los éteres clorhídrico ó clorhidrate de carburo bihídrico ó espíritu de sal dulce, se usa poco por su mucha volatilidad, es á corta diferencia igual al sulfúrico pertenece como el iodhídrico, bromídrico i cianhidrico al segundo género de éteres formados de volumenes iguales de hidrácido i carburo bihídrico; el benzoico oxálico &c. son del tercer gênero: tambien hay éteres sólidos como el quíníco i siruposo como el tartrico.

Conservacion: Estos éteres deberán conservarse en frascos al esmeril cerrados herméticamente, llenos, sujetados los tapones guardados en un lugar fresco: estas condiciones son indispensables en nuestro clima cuya temperatura es favorable á su volatilisacion. El éter sulfúrico mejor rectificado, conservado en frascos medio llenos concluye por alterarse, adquiere un olor que tiene algo de empireumático, aumenta de densidad, disminuye de volatilidad, se pone ácido i se halla que contiene ácido acético i espiritu dulce de vino (Planche, Gay Lussac) el aire i la luz obrando por algun tiempo sobre el, desarrollan ácido sulfuroso. El acético por poca agua que contenga se hace ácido, poniéndose en

libertad el ácido acético, se reproduce alcohol por la combinación del éter hidrático con el agua i sus elementos. En cuanto al nitroso por muchas precauciones que se tomen, sus elementos siguen rehaciendo de cuya reaccion resulta segun Lecanu biocsido de azoe, ácidos málico i fórmico, alcohol i ácido aldehydico.

Ócsido de zinc: *Historia*: El metal es conocido hace mucho tiempo en oriente, se halla en la naturaleza en E. U. aunque mesclado á sustancias estrañas; se llamó tambien *Tutia i Cadmia* el carbonato i silicato, porque allí descubrió Stromeyer el cadmio, segun los autores del diccionario de historia natural: es de crerse que uno ú otro debe su nombre á Cadmo Nos viene del estrangero.

Sin: *Gr:* Kalamitis, Capnites; *Al:* Zinkocher; *Fr:* òxide de zinc, zinc óxidée &c. *Esp*: Óxido de zinc, ponfolix, flores de zinc, cal de zinc (el artificial) i tucia alejandrina, cadmia de los hornos, calamina ó jalamina, cadmia fósil, (el del comercio); *Lat*: Flores zinci, nihil album, lana filosófica, óxodes zinci, calx zinci, protóxidum zinci (el preparado) i tuthia, botrytis, nihil griseum, lápis calaminaris &c. (el del comercio.)

P. F: Se presenta en copos ligeros ó borlas sedosas blancas, suaves al tacto, inodoras é insípidas si se obtiene directamente; pero si se obtuvo calcinando el carbonato ó nitrato entonces es pulverulento i mas pesado.

P. Q: Es fijo, infusible, amarillea cuando se calienta, es insoluble en el agua, los ácidos le disuelven i se combinan con él, tambien lo disuelven los alcalis causticos i el carbonato de amoniaco principalmente al ausilio del calórico i estando hidratado; el hidrógeno, carbon azufre &c. le reducen calentados con él. Está

formado de zinc 100 ocsígeno 24,77 su formula es segun Lecanu Zn. O.

Prep: Se le obtiene ó irectamente calcinando el metal, llevándolo hasta el calor rojo ó cerca de 370°. en un crisol ó bien descomponiendo un sulfate de zinc puro por el carbonate de sosa ó de potasa i calentando el carbonato que se obtiene para llevarlo al estado de ocsido.

Prop: Ha sido considerado como detersivo, cicatrisante corroborante &c. al esterior; al interior como emético, vermífugo i antispasmodico, es sobre todo bajo este último aspecto, que se recomienda: se ha tenido como venenoso á alta dosis en cuyo caso se dice que ocasiona nauseas, cólicos, vómitos, vértigos i una embriaguez pasagera i no obstante á fines del siglo pasado se recomendó en las enfermedades convulsivas esenciales, principalmente en los niños llevando la dosis á 50 i 100 granos sin que sobreviniesen accidentes en dichos casos en que se aseguró haber obtenido buenos resultados. Se ha preconisado en la epilepsia, corea, histerismo, nevralgias, en los flujos mucosos atónicos i á lo esterior en ciertas blefaroftalmias crónicas, ulceraciones i manchas de la cornea en que Trousseau i Pidaux lo han visto aprovechar, asi como contra las fisuras del ano, grietas del pezon, prurigo i eritemas de las partes que han sufrido por mucho tiempo el contacto de la cama ó de la orina en los niños &c. aquí es muy poco usado, sino es en las preparaciones de que hace parte.

Posologia Al interior gr ij á 3ʒ A lo exterior *Pomada de tucia, ungüento santo &c. F. mej.* (Ox. d. zinc impuro ℥j; cardenillo 3ij; ung. rosado lbj: porfirisense i me) *colirio seco Dupuytren* (Azúcar 3ij; ox. rojo d. merc. gr. x: ox. d. zinc gr xx) para insuflaciones.

Subnitrato de bismuto. Es producto del arte i nos viene del estrangero.

Sin: *Fr*: Blanc de fard, magistere de bismut, sous-nitrate de bismut; *Esp*: oxido de bismuto,-blanco de bismuto, subnitrato de bismuto, subdeuto nitrato de bismuto, blanco de perla, magisterio de bismuto; *Lat*: Sub-deuto nitras bismuthi, magisterium bismuthi, calx bismuthi, bismuthum oxydulatum album, oxydum bismuthi s. marcasitae.

P. F. Se halla en cristales brillantes muy pequeños, reunidos en un polvo blanco, de aspecto nacarado, suaves al tacto, inodoros é insipidos.

P. Q. Es muy poco soluble en el agua, lo es ligeramente si está hirviendo, se disuelve facilmente en el amoniaco i pierde muy pronto su hermoso color blanco, pasando al estado de sulfuro ó de carburo, luego que se pone en contacto con los gazes hidrógeno sulfurado ó carbonado, es soluble en el ácido nitrico sin efervescencia lo que lo distingue del carbonato de plomo: está formado de 79,49 de ocsido; 18,05 de ácido i 2,95 de agua.

Inc: Los alcalis, los ácidos sufurico, gálico &c. los fosfates, los carbonates alcalinos &c.

Prep: Se mezcla una parte de nitrato de potasa con 20 de bismuto del comercio i se funde en un crisol, depues separado el bismuto que queda en la parte inferior, se repite la misma operacion i pone en seguida una parte de este bismuto i tres de ácido nitrico á 35° en matras que se lleva con cuidado á la ebulicion, por la efervescencia que hace: se evapora á los dos tercios i al nitrate neutro que se obtiene se le echan 40 á 50 veces su peso de agua, en cuyo caso hay precipitado, el que aumentará todavia, si se añade amoniaco pero de tal suerte que

no se sature completamente el ácido nitrico. Se lava despues, se seca i guarda en frazcos bien tapados.

P Fisiol: Segun Giacomini á la dosis de 2,4 i 8 granos le hizo esperimentar una sensacion de hambre ó mejor de vacuidad en el estómago i aumento en la secrecion urinaria. Pott notó que á fuertes doses produce angustias, nauseas, vómitos, vértigos, lasitud, pequeñez i debilidad del pulso, desfallecimientos i Orfila observó fenómenos análogos en los animales; sin embargo Trosseau i Pidoux atríbuyen esos fenòmenos á la presencia del arsénico, que las mas veces contiene originando solamente costipacion i cámaras de un color gris negrusco muy pronunciado, i una accion sedante. Se ha considerado como un antispasmódico que obra de un modo sedante en el sistema nervioso principalmente epigástrico.

P. T. Odier en 1786 publicó su primer trabajo acerca del bismuto con el que logró disipar cardialgias que se habian manifestado rebeldes á la accion de otros medicamentos: con esto le dió celebridad Carminati en 1788 reconoció su eficacia en las gastralgias, en la debilidad de estómago con tendencia á los espasmos i en la hysteria Bonnat en los dolores cronicos del estómago, Clarke en la pyrosis, Bordsley i Yeal en la dispepsia con dolor al estómago, Thuessing i Kopp en los vómitos rebeldes aun cuando sean originados por un escirro al pyloro, en cuyo caso á lo menos se calman &c., finalmente Bretonneau lo rehabilitó en Francia i Trousseau i Pidoux formulan asi su administracion: es útil á las personas cuyas digestiones son laboriosas habitualmente, acompañándose frecuentemente de eructos nidorosos i tendencia á la diarrea, en los vómitos cronicos no febriles que succeden a una gastritis aguda, á una indi-

gestion, á la ingestion de un medicamento violentamente irritante i en las gastralgias que complican este estado, en los vómitos espasmódicos de las mugeres nerviosas, en los de los niños que acompañan su denticion i que preceden algunas veces al reblandecimiento de la membrana mucosa del estómago, en los que succeden á las indigestiones que les origina su mucha voracidad, en los que acompañan la estomatitis; en las enfermedades análogas del intestino como en la diarrea que sigue á una gastro-enteritis ligera que no es febril, en la de la convalecencia de la dotinenteria ú otra enfermedad aguda; en los niños debiles que les viene diarrea a la mas ligera causa, principalmente al tiempo de destetarlos; cuando se resienten las visceras gástricas por una alimentacion nueva ó finalmente cuando la diarrea persiste despues de la denticion que le dió origen Bretonneau lo ha usado en oftalmias catarrales al estado subagudo i crónico, en el eczma crónico, impetigo i ectropion.

Posologia: gr. xx a lxxx: para los niños gr. ij á x Monneret lleva la dosis hasta ℥j i mas *Polvo calmante de Bouchardat* (subnitrato de bismuto gr. jv; magnesia calcinada i azucar a ʒ$_{ss}$ me para jv papeles) un papel cada hora.

Chilte negro: *Historia:* El asfalto es conocido desde la mas remota antiguedad asi es que los Egipcios y Judios embalsamaban con él cadáveres i los historiadores refieren que los muros de Babilonia costruidos de ladrillo estaban unidos con este betun. Abunda en el lago Asfaltites ó mar muerto en Judea de donde le vienen los nombres de *betun judaico*, i de sus usos los de *gummi funerum i mumia mineralis*. Fue conocido de los antiguos mejicanos: abunda en la laguna de Chapala. &c.

Sin *Hebr*: Chemar; *Ar*: Lamar; *Gr*: Asphaltos (betun) Tecolithes; *Mej*: Chapopotli; *S.* Judebeck; *Hol*, *dan*; Jodebeeg, jodelyn; *Al*: Schalckigen erdpech, indenpech: *Ing*: Jews pitch; *Fr*: Asphalte, goudron mineral, bitume solide-de judée; *It*: Asfalto; *Esp*: Asfalto, betun judaico-de babilonia, pez de montaña-mineral-coriacea, petroleo endurecido, chapopote, chilte negro *Lat*: Bitumen judaicum, asphaltum &c.

P. F: Es solido, seco, negro, lustroso, de fractura conchoide, friable, inflamable, cuando arde deja hasta, 9,15 de residuo, dando un olor aromatico resinoso empireumático, en frio es inodoro, adquiere por la frotacion la eletricidad resinosa: su peso específico es de 1,104.

Áunque no ha sido analizado, ni es de composicion bien conocida, pero segun los fenómenos que presenta en su destilacion está compuesto probablemente de hidrógeuo, carbono i ocsígeno.

P. Din: Las antiguas mexicanas lo mascaban como el chilte i sabian que en esos casos afecta la cabeza, se ha tenido como relajante i á lo interior como antispasmódico, fundente i antiseptico. Entraba en la composicion de la triaca, ya no se usa.

Succino *Historia*: El succino ó ambar amarillo es una sustancia análoga á las resinas, que se encuencuentra en los terrenos terciarios en las orillas del mar Báltico &c.: El célebre Padre Alzate creyó haber hallado el succino en la resina que produce el *Cuapinoli* ó *hymenea courbaril* la que aun lleva el nombre de succino del pais i en efeccto presenta mucha semejanza; Trousseau i Pidoux lo miran como un producto vegetal, como una resina fosil: pero de cualquier modo es cierto que los mejicanos conocieron el succino que llamaban *apozo-*

nalli distinguiendo dos el amarillo i el de pluma, apozonalli tletic i quetzal apozonalli, el tzalapozona lli é iztacapozonalli.

Sin: *Pers*: Karabéi; *Gr*: Hyalos, Harpax Plin; *Ar* Kernulbahr; *Cing*, *mal* : Ambar; *Bal*: Hambar; *Rus*: Jantar; *Hind*: Kepur; *uk*; Karuba; *Tam*, *teling*; Umbir; *Mej*: Apozonalli; *Pol*: Barretyn; *Dan*: Be-: ensteen; *Hol*; Bornsteen; *Al*; Agstein, bergstein; *Ing*: Yellow amber; *Fr*: Succin, ambre jaune; *It*: Ambra gialla, succino; *Port*: Alumbre *Esp*: Succino ambar amarillo, karabe; *Lat*: Electrum, janus, succinum, glestum, ambarum luteum.

P. F. Es sólido, duro quebradizo, de fractura vitrea, conchoide, frecuentemente trasparente, capaz de pulimento, ecsiste en fragmentos mas ó menos voluminosos, de un color variado del amarillo pálido, al rojo jacinto: es inodoro, insípido i de una gravedad especifica de 1,078.

P. Q: Calentado al aire se reblandece, funde i arde dando un olor aromático; por destilacion da un ácido llamado succinico, aceite esencial, agua, ácido acético, una materia particular ecsaminada por Colin i Robiquet i un carbon voluminoso; es insoluble en el agua, soluble en parte en alcohol i en una disolucion de subcarbonato de potasa. Despues de fundido ó por la adicion de un poco de alcanfor se hace soluble en los aceites fijos i volátiles dando un barniz útil en las artes. El ácido, que ya ecsiste formado, es blanco, trasparente, cristaiiza en prismas su sabor es acídulo i acre es muy soluble en el agua. El succino segun Draniez está formado de 0,806 de C; 0,074 de H; 0,067 de O; 0,015 cal; 0,011 alumina i 0,006 silice.

P. Din: antiguamente se usó mucho el succino como antispasmódico, Hufeland asegura haber obtenido felices resultados en el esfacelo: su aceite esencial se usa como antispasmódico i á lo esterior en fricciones en el reumatismo, gota &c. Trousseau i Pidoux le recomendaron á un militar muy nervioso se pusiese collares de ambar al rededor del cuello, tronco i miembros con lo que sanó, i á una dama se le calmaban los accesos de asma con un rosario de ambar al rededor del pecho. Mr. Scharn ha recomendado el succinate de amoniaco en el delirium tremens.

Posologia; Esencia de succino á lo interior gt. jv á vj *Tintura de succino F. mej.* (succino ℥ij; alcohol á 32° lbj: macerese por 15 dias) ʒ3 á 33 en una pocion *Espiritu de cuerno de ciervo succinado, succinato de amoniaco oficinal F. mej.* (satúrese el licor amoniacal de C. de c. con ácido succinico c. s. filtrese y guardese en pomos negros] como antispasmódico i diurético de vj á xx gt, i á lo esterior en algunas cefalalgias c. s.

Tambien se han usado como antispasmódicos el petroleo *petrolacum* sustancia bituminosa, de consistentencia oleaginosa, de un moreno rogizo, de un olor persistente i de una gravedad específica de 0,85 se usa el aceite que se estrae por destilacion como antispasmódico i vermifugo, dándolo á los niños tantas gotas cuantos años tienen de edad i en friccíones al vientre contra el tenia, por último hay una sustancia conocida bajo el nombre de copal de piedra ó tecopalli que presenta mucha analogia con el petroleo i con la resina de Highate de un color moreno algo rojizo, aspecto resinoso, de un olor aromático semejante al de copal, que usan los indigenas

en las cefalalgias en forma de emplastro del diámetro de un real que aplican á las sienes á título de antispasmódico como lo espresan vulgarmente es bueno para el aire.

ORGÁNICOS

Reino vegetal

Laurineas.

Alcanfor *Historia:* Principio inmediato contenido en muchas plantas: asi en el reyno de Murcia se saca de muchas labiadas en cuyas plantas segun Proust no ecsiste sino en las de los paises calientes, siendo por consiguiente muy probable que ecsista muy abundante en la multitud de labiadas que poseemos; las plantas de la familia de las amomeas contienen grandes cantidades i podria estraerse tambien de las drimyrhizeas de la india, es de un árbol de esta region de donde se estrae principalmente, el laurel de alcanfor es originario de allí i de donde le viene su nombre en sanscrito por el lugar de donde se sacaba Kafour; tambien en Santa Fé de Bogotá hay un árbol llamado Carata que dà alcanfor en abundancia i en la Habana una variedad del L. camphora L; en Borneo i Samatra el Dryobalanops camphora Colebr.

El alcanfor fué desconocido de los griegos i romanos, fué introducido en la materia médica por los Árabes, que lò recibieron de los pueblos de la India: parece que estuvo ignorado por todos los autores anteriores al 10°. siglo de la Era Cristiana, Simeon Sethos médico griego originario de Antioquía i que vivia en

Contantinopla, es el primero que habla de él al fin de este siglo en un estracto que hizo del tratado Psellus sobre los alimentos, que dedicó al Emperador Miguel Ducas: hácia la misma época se halla mencionado en los escritos de muchos médicos árabes como Serapion llamado el jóven, Mohamed Ebn Secharjah Aboubekr ó Arrasi ó Rhazes, i Abou-Aly-Hoccein ó Ibn-sina ó sea Avicenna que parece fué el primero que lo aplicó al tratamiento de las enfermedades, el primer árbol que se vió en Europa fué recibido por Commelin en 1680 del Cabo de Buena Esperanza.

Sinon: *Saser:* Cafura; *Ch:* Nambok; *Borneo*: Baros; *Males: la resína vírgen* Si-tan-tong, *la impura* Ongar; *Sumatra*: Icono; *Bali* Kapur; *Hind*: Kupur; *Tamul:* Sudan; *Jap:* Hio, so; *Pers, ar*: Kaphur; *Gr:* Kaphora; *Ing:* Camphire; *Al*: Kampher; *Fr*: Camphre; *It:* Camfora *Port: Esp*: Alcanfor; *Lat:* Camphora.

Sinon. bot: Camphora officionarum Bah; Cinamomun Camphora F. N; Persea camphora L; Laurus camphoriphera Koempf; Arbor camphorifera japónica Breyn.

C. B: Alcanforero de las oficinas con hojas triplinervadas, lustrosas encima, glandulosas á la acsila de las nervuras, con paniculas axilares i terminales en forma de corimbo i desnudas; flores glabras esteriormente.

P. F: El alcanfor puro es sólido se presenta en panes de forma variable segun la del vaso sublimatorio, es poco compacto, frágil i aun friable; sin embargo es flecsible i ductil hasta cierto grado i no podria pulverisarse sin íntermedio, su fractura es rugosa brillante, su testura granujosa i cristalina, se deja cortar con un cuchillo i aun rayar con la uña, es ligeramente untuoso i como jabonoso al tacto, cristalisa por sublimacion

i por disolucion ya en agujas octaedricas ó en octaedros aplastados, proviniendo de un prisma rhomboidal ó lo que es mas frecuente en láminas pequeñas de 6 caras de las que las dos opuestas la una á la otra son mas anchas: su densidad segun Barzelius es de 0,996 visto en masa es de un blanco de yelo brillante trasparente de apariencia laminosa cristalina á modo de mue á la superficie, los cristales aislados son sin color trsparentes i muy brillantes; su olor es particular fuerte penetrante persistente i difusible, vá a la garganta; su sabor primero amarescente, es luego picante i caliente siguiendo luego una sensacion de frescura, análoga á la de la menta piperita, esperimentándose al fin un resabio acre: mascado es tenaz entre los dientes como la cera.

A la temperatura de +9 à 10°. R. se volatilisa un cuarto al cabo de dos meses, la tension de su vapor á +15°. es igual á 0,004 Romieu en 1748 señaló los fenómenos particulares que presenta echado en el agua los que esplicó en 1797 Bened. Prevost refracta la luz i el indicio de refraccion de los senos de su àngulo de incidencia al seno del de refraccion es segun Brewster de 1,487 i su potencia refraciva absoluta de consiguiente será de 1,211 i comparado con el agua ó la relativa de 1,543: su poder refringente absoluto de 1,225 i el relativo de 1,56. funde á 175°. hierve á 204°.

P. Q: El alcanfor por sns propiedades es un cuerpo intermedio entre los aceites volátiles líquidos i las resinas: aquellos están generalmente compuestos de estearopteno i eleopteno que difieren por la presencia del oxígeno que se añade ya accidentalmente ya por los progresos de la vegetacion: el áceite volátil líquido esencialmente compuesto de hidrógeno i de carbono puede considerarse como un radical que dá nacimiento

á los estearoptenos i las resinas por el hecho de una oxigenacion mas ó menos completa, resultando de esto que los estearoptenos son ocsidos i las resinas ácidos formados por la union del oxígeno en diferentes proporciones con el radical que costituye tal ó cual áceite volátil i este por el hecho de esta union cambia de naturaleza i toma generalmente una consistencia mas i mas sólida: el radical del alcanfor lo ha llamado Dumas Campheno, cuerpo que se forma por la reaccion del ácido clorhidrico sobre la esencia de trementina, cuya fórmula atomica es C^{40} H^{32} al que si se añade 2 atomos de oxígeno se tiene la composicion del alcanfor, pudiendo considerarse como un oxido de dicho radical, arde con una luz víva, brillante, dando mucho humo fuliginoso, no deja residuo; el agua disuelve muy pequeña cantidad, pero adquiere su olor i sabor: saturada de ácido carbónico disuelve mas, 100 de alcohol á 0,806 i á+12°. disuelven 120 de alcanfor produciendo un abatimiento de temperatura, el agua precipita esta disolucion, el vinagre apenas disuelve el alcanfor, el éter lo disuelve fácilmente como los áceites fijos i volátiles: se une á las grasas cuya consistencia dismiye, á los bálsamos resinas i gomo--resinas el aceite animal de Dippel, el pirogenado de succino, la nafta i petroleo lo disuelven bien, lo mismo la leche, se incorpora muy bien con la crema, se disuelve con el sulfuro de carbono i absorve un volumen casi igual al suyo de gaz amoniaco; con los ácidos se comporta como base, con las bases tiene poca tendencia á unirse; con los hidrates alcalinos forma especie de jaboncillos, el ácido fosfórico disuelve ½, el sulfuroso lo disuelve con fácilidad con el sulfúrico dá tanino artificial, con el nitrico alcanfórico. El alcanfor de Borneo ó Java con ácido nítrico

se trasforma en alcanfor de Japon; el de Java su fórmula es C^{40} H^{36} O^{2}.

Prepar: Koempher fué el primero que hizo conocer el método seguido por los japoneses para obtenerlo i consiste en destilar los leños i raices con agua, siendo recogidas en otoño: el refinamiento practicado únicamente por los Venecianos, despues por los Holandeses consiste en una sublimacion, ademas en 1761 Valmont de Bomare publicó el procedimiento que se practicó en Berlin Inglaterra i Alemania i en 1812 en Fracia siguiéndose ahora el que Clemandot publicó en 1817.

Sofist: El sublimado nunca se falsifica pero si se sospecha de su pureza se reconocerá porque el puro no está colorado, se volatilisa completamente i es completamente soluble en alcohol. éter hidrico i los aceites, arde sin dejar trazas de carbon ni de cenizas. El agua no disuelve el alcanfor, i si la sal amoniaco con que podria sofisticarse.

P. Fisiolog: Administrado á dosis moderada á las propiedades organolepticas referidas se añade segun Guersent un sabor dulce i aun á veces azucarado de la saliva como cuando se toma en la boca un poco de agua fresca, siendo abundante la escrecion de aquella i de moco bucal, luego puede dar lugar á vómitos i aun á otros sintomas gastricos, como dolor epigastrico i calor incomodo, ademas se sienten bocanadas de calor hácia la cabeza i orejas, síncopes, nauseas, vómitos, sed, i anxiedad precordial; en seguida sobreviene al mismo tiempo ó poco despues síntomas generales que resultan de la introduccion del alcanfor en la asimilacion orgánica: el pulso baja, se hace blando i lento, la respiracion se dificulta, el abatimiento es frecuentemente llevado hasta el sincope, esperimentándose al mismo tiempo frio en las estremidades i en todo el cuerpo que

es presa de un temblor i de una palidez general; el sudor que se declara desde el principio se hace frio i copioso, la orina qúe es muy abundante concluye por salir involuntariamente, mientras tanto la lacsitud i abatimiento se hacen estremos, el ojo se enternece, se obscurece la vista, se turba la inteligencia, se cae en un adormecimiento i una especie de subdelirio ó se manifiestan espasmos con chasquido i apretamientos de dientes, convulsiones con espuma á la boca i á veces furor; si todavia se siguiere en su uso se pasaria á la parálisis i á la muerte. Todos señalan entre sus efectos i Trousseau i Pidoux lo observaron en si mismos la disminucion del apetito venereo, que puede ir hasta la impotencia. Lherminier i Andral han notado que al andar apenas parece que se toca la tierra i que se sienten mas ligeros que de costumbre, otras veces se esperimenta retintin ó zumbido de oidos Mr. Bouchardat dice que á sus efectos sedantes sucede una reaccion febril que parece ocasionada por la absorcion del alcanfor que obra sobre los órganos circulatorios i de eliminacion. Trousseau i Pidoux distinguen varias acciones en el alcanfor: la de su contacto que miran como quimica i caterética cuando obra en sustancia, otra refrigerante i sedativa reconocida desde Avicena cuyo origen es fisico debiendose á su evaporacion i robo de calórico; otra sedante ó astenica i por último una eminentemente irritante i cuyo órden de fenómenos puede ser determinado inmediatamente sin sedacíon anterior, si es inyectado en las venas dependiendo estas dos últimas de su absorcion i por último hacen observar que dado á debiles doses es casi infalible á no ser que haya una predisposicion fisiológica estrema á las irritaciones generales ó de un estado morbido en el que domine la diatesis del estimulo que se obtendrá una sedacion

evidente; que administrado á altas doses podrán observarse, es cierto, efectos sedativos asombrosos, pero tambien es posible que se desarrollen consecutivamente i aun de golpe espantosos fenómenos febriles con sintomas formidables de irritacion cerebral &c. La autoridad de Trousseau i Pidoux i otros farmacologistas que lo colocan en esta clase me obliga á colocarlo entre los antispasmódicos i no entre los hipoencefalopoieticos como se revela por su accion.

P. T. Se usa ya solo, ya asociado al nitrato de potasa, ócsido rojo de mercurio i sulfato de cobre, se ha recomendado por Werlhoff i Bergero en las pleuresias i neumonias. Ponteau lo preconiza á grandes dósis en las afecciones erisipelatosas de bajo vientre, Junker en la nefritis; el alcanfor detiene como por encanto los abundantes sudores que fatigan tanto á los enfermos atacados de la fiebre llamada Elodes ó de la fiebre sudatoria anglicana, Home lo recomienda en el hipo convulsivo i Millar en el asma de la misma especie, en la corea; son muy notables sus ventajas para quitar la embriaguez, no lo son menos para contener los progresos de la gangrena i podredumbre de hospital, para resolver las ingurgitaciones frias, i las equimosis; en los reumatismos i la gota; en las nevralgias crónicas i la acrodinia, es diariamente útil en las torseduras, sirve contra la sarna, para apagar la irritacion de la piel é impedir las comezones que acompañan el eczema i prúrigo, i en otras enfermedades eruptivas; en las enfermedades de las vias urinarias, principalmente las blenorragias acompañadas de disuria estranguria i aun en las retenciones de orina, en que á veces ha podido evitar el cateterismo. Tambien se ha usasado con ventajas en la manía i melancolía por Paracelso, Kinneir, Triewald, Esquirol, Guersent

i otros. Las observaciones de Joerdens, Muller, Alibert, &c. confirman su virtud anafrodisiaca asentada por la escuela de Salerno en el adagio *Camphora per nares castrat odore mares*, neutraliza hasta cierto punto los efectos producidos por las cantáridas. Mr. Halle ha notado que unido con el nitro i dado á dósis refractas entre dos accesiones de una calentura intermitente, previene el retorno del primer estadio obrando como antiperiódico, i por último, su solucion eterea aplicada á la frente quita á veces muy luego la cefalalgia, al epigastrio, la gastralgia, ó la enteralgia al abdomen.

Posología. Como hipersplachnopoiético i diaforetico ℈ss á ʒss hasta ʒj en píldoras ó suspendido en una emulsion ó por medio de la yema de huevo, mucílago, magnesia, &c. *Emulsion alcanforada F. Esp.* (Alcanf. 1; alm. dulc. i azucar a 12; ag. 576) ℥ij cada dos horas. *Aguardiente alcanforado, agua de la vida alcanforada F. mej.* (alcanf. subl. ℥ij; alcohol á 21°. lbjv.) *Alcolado de alcanfor F. mej.* (alcanf. subl. ℥ij; alcohol á 34°. lbj.) Al interior como antispasmódico i diaforético ℈ss á ʒss *Tintura antipleurítica de Taqueño F. mej.* (alcolad. de azafran ℥viij; alcanf. ℥j.) al esterior con aceite de linaza de ʒj á ij. *Alcolado de jabon alcanforado-de jabon aromático. Bálsamo opodeldoc líquido. Opodeldoc de Elerker, Linimento jabonoso de la Hispana, Licor de espuma F. mej.* (Jab. med, ℥xij; alcanf. subl. ℥iij; alcol á 32° lbviij; esencia de alhucema ℥j macérese por 8 dias, añádase la esencia i filtrese) se usa al esterior. *Alcolado de jabon alcanforado sólido, Bmo. opodeldoc inglés-sólido-concreto-animal Ungüento ó linimento opodeldoc F. mej.* (Jab. anim. lbj; alcanf. sublim. lbss amon. liq. ℥jv; alcohol á 34°. lbviij; esenc. de alhucema i de romero

a ℥ij: échese en un matraz el alcohol í jabon, éste en pedazos, disuélvase al b. de m. añádase el alcanfor, aceites volátiles i amoniaco, se filtra en caliente, echa en pomos con tapones de corcho envueltos en hojas de estaño) *Pomada alcanforada de Raspail* (Alcanf. 1; enjundia 3) *Agua de Raspail* (Ag. com. 1 litr; alcohol alcanf. de Raspail 2 grm; sal comun 30 grm; amoniaco liq. 100 grm: disuélvase la sal en el agua, filtrese i añádase el amoniaco i alcohol, guárdese bien tapada) *Alcohol alcanf. de Raspail* (Alcohol á 40°. 1 litr. alcanfor sublim. 60 grm. ó mas.)

Umbelíferas.

Asafétida: *Historia.* Jugo gomo resinoso que se obtiene por medio de incisiones hechas en las raices de cuatro años de la férula ó caña asafétida i segun Lindley de otras varias, pudiéndose en consecuencia, segun entiendo, estraer tambien del férula toluccensis de H B et K que crece en los lugares frios de Toluca: la Férula asafétida es originaria de Persia, donde se usa como condimento i lleva el nombre de manjar de los Dioses, al contrario de los alemanes que le llaman estiercol del Diablo, los Brahmas hacen de ella un consumo enorme: segun Saumaise el nombre Asa, es contraccion de Laser; segun otros es voz persa que significa goma en general. Fué conocida de los griegos i árabes, i hablan de ella Estrabon, Hipócrates, Dioscórides, Rhazes i Averroes que la trasmitieron á la Escuela de Salerno.

Sin: *Gr*: Skorodolasaron, silphion medikon Diosc, opos medikos (la resina) *Ar*: Ingara, Andjoudan i Hholtyt Avic; *Persa*: Unguzeh, Hingisch; *Ch.*: Io-eul (la planta); *Sascr*: Hinga; *Ind.*: Gonzaly; *Bali*: Hingu;

Duk é hind: Hing; *Cing:* Kinghu; *Tam:* Perungyum; *Jap:* Ingu; *Mal.* Angu; *Bohem:* Czertowo howno; *Pol:* Czarcie layno; *S*: Difuelstroeck; *Dan* Dyvelsdreck; *Al*: Bteckenkraut, stinkender asand (la planta) i Stinkingassa; *Fr*: Ferule assafétide (la planta) Assafaetida (la resina) *Esp:* Asafétida; *It·* Zaffétida; *Port*: Asafeta; *Lat*; Férula assafoétida L. Assafoétida gumma.

C. B. Férula de Toluca con tallo rollizo fistuloso, hojas cortadas en cuatro pínulas con lacinias lineales, agudas planas involucro casi de una hoja i los foliolos del involucelo de 3 á 7 líneas, aventajando ó superanda el fruto D. C.

P. F. La goma resina asafétida viene del estrangero, la que se halla algunas veces en lágrimas separadas, pero ordinariamente está en masas considerables morenas rojisas, sembradas de lágrimas blancas, un poco trasparentes: cuando se rompe la nueva superficie, que es ordinariamente de un color menos oscuro i la que enrojece prontamente al aire; su olor es de cebolla podrida, fuerte, fétido; su sabor amargo, acre, repugnante: se reblandece fácilmente á un calor suave, su peso específico es de 1,52.

P. Q. Analizada por Brandes i Pelletier, dió resina 4,72; goma 19,4; aceite volátil 4,6; sustancia resinoide 1,6; basorina 6,4; diferentes sales como sobremalato de potasa i cal 7,6; estractivo 1,0; impurezas 4,6. Es mucho mas soluble en el alcohol, que en agua, lo es tambien en vinagre i en la yema de huevo. La resina de asafétida tiene la propiedad de enrojecerse al contacto del aire, está formada de dos resinas la una de un color amarillo oscuro, frágil, insípida, muy fusible, soluble en los aceites fijos i volátiles, en los álcalis é insoluble en éter; la otra que es mas abundan-

te, es morena verduzca, frágil, de un olor empireumático, de un sabor amargo i aliaceo, la blanquea el cloro, i el ácido nítrico la convierte en ácido oxálico i en ácido mucico. El aceite volátil no tiene color, contiene azufre, su olor es desagradable i aliaceo, su sabor primero soso, se hace luego ácre i amargo. La fórmula del asafétida segun Johnston es C^{80}. H^{32}. O^{10}.

P. Fisiol. Usada en la India como condimento disipa los gazes intestinales i facílita la digestion impregna á las secrecionos de su olor, lo que dura mas ó menos tiempo, cuyo olor trasmiten las nodrizas á sus niños; á mayores dóses, causa eructos i algunas evacuaciones alvinas, la orina aumenta i el sudor presenta olor aliaceo, á veces provoca el vómito despues vértigos, deslumbramientos ansiedad, debilidad en los miembros, el pulso se pone pequeño i lento i tambien se esperimenta adormecimiento (Whytt) segun Richter continuando el uso del asafetida se debilitan las funciones del estómago. Es difícil de digerirse.

P. T. La asafétida ha sido útil á lo interior en la anorexia i dispepsia (Bucholz) en la costipacion, (Millar) ictericia, hepatitis crónica, (Quarin) amenorrea, (Conradi) asma agudo, (Schasffer, Kopp, &c.) coqueluche, (Rosenstein) afonia, (Dioscorides, Celso, &c.) crup, (Wieussens &c.) histerismo, cólicos espasmódicos, bronquitis espasmódica i en todas las enfermedades nerviosas de los órganos respiratorios. En fin Trousseau la recomienda en la hysteria convulsiva i en las afecciones nerviosas de los órganos respiratorios i digestivos bien esenciales ó asociados á otros estados mórbidos.

Posolog. Gr. x á 3j. i mas en píldoras, en emulsion de almendras que disimula el olor segun Bouchardat. En lavativa diluida con aceite ó yema de huevo 3j. á ij. *Tintura de asafétida F. mej.* (Asafet.

℥ij; Alcohol á 32.° lbj: macérese por 15 dias i filtrése) ℈ß. á ℥ß. *Tint. eterea de asaf. F. mej.* (Asaf. ℥ij. Eter; lbj: macérese por 4 dias, filtrése segun arte), gt. ij. á x *Empl. de asafet-anti-histérico F. mej.* (Asaf. Galb, Trement. á ℥jv; cera amarilla lb)ß.

Goma amoniaco. *Historia.* Jugo gomo resinoso que algunos atribuyeron al Bubon gummiferum de L. ó Selinum gummiferum de Sprengel, Willdenow que sembró unas semillas que venian en ella obtuvo un Heracleum que llamó gummiferum, David Don á su Dorema amoniacum i las comunicaciones de Fontanier hacen creer que cuela probablemente de una férula, ya el tingitana ú orientalis de L. Olivier creyó que del persica de Willd, ya del amonifera Lemery i Feé, ó ya del amoniacum Szowiz. Se llamó amoniaco porque se recogia en Libia cerca del templo de Júpiter Amon. Plinio distinguia su hamoniacum en pura, Lachryma Thrauston i en Phyrama ó grasa i con arenas.

Sin: *Persa:* Oshac (planta) Ouscioe, ouchay; *Ar:* Fashook i Feskouk (planta) Rexach, Ushek (resina); *Gr:* Heliustrus; *Duk:* Feshuk; *Bohem:* Amoniak; *Pol:* Guma amoniaka; *Dan:* Ammoniak. *Fr:* Gomme ammoniaque; *It:* Gommo amoniaco; *Port:* Gomma amoniaco; *Esp:* Goma amoniaco; *Lat:* Gumma resina amoniacum (la resina); Férula orientalis. D. C.

C. B. Ferúla oriental con tallo rollizo ramoso, hojas cinco veces cortadas en pinulas, lacinias muchas veces hendidas, setaceas, casi pubescentes á la lente, con vaynas peciolares, amplias, en cucuruchos; involucros nulos D. C.

P. F: Se presenta ya en lágrimas separadas, blancas, opacas á lo interior, tambien blancas á lo esterior pero poniéndose amarillas con el tiempo, ya en masas considerables amarillentas, sémbradas de muchas lágri-

mas blancas ambas de un olor mas ó menos fuerte i desagradable i de un sabor amargo, acre i nauseoso, su peso específico es de 1,207.

S. Q: Segun Braconot está formada de goma 18,4; resina 70; materia glutiniforme insoluble en agua i alcohol 4, 4; agua 6; pérdida 1, 2. La resina es rojiza trasparente, funde á 54.° es muy soluble en alcohol, el eter la separa en dos resinas.

Prop. i usos. Tiene propiedades estimulantes muy enérgicas, se asemeja en su accion á la asafétida, i se hace reconocer principalmente por su accion en el sistema nervioso. Se usa como ecsitante, resolutiva, espectorante i antispasmódica Se ha empleado en el asma humedo nevroses del aparato respiratorio i digestivo, en la clorosis, en las obstrucciones de las visceras abdominales, en los catarros pulmonares crónicos, consistiendo en una secrecion ecsagerada i mórbída de la mucosa de los bronquios; á lo esterior en los tumores blancos de las articulaciones, &c.

Posolog: Gr. xv. á 3j. en píldoras ó suspendida en una pocion al medio de una yema de huevo. *Emuls. de gom. amon. F. Fr.* (Gom. amon. 1. ag. de menta 16.) 3ij. á jv. *Empl. Diaquílon gomado F. mej.* (Emp. diaq. comp. lbvj.; g. amon, galb, i bedel. á ℥iij h s. a.

Galbano. *Historia:* Goma resina que proviene de diferentes plantas, se ha atribuido al Bubon galbanum i B. gummiferum L. el primero es el Agasillis galbanun í Selinum galbanum. Spr. el segundo es el Selinum gummiferum del mismo autor género galbanophora de Necker. David Don lo atribuye al Galbanum officinale í Lindley estableció su género Opoidia pero ninguno de los dos como tampoco el género Dorema parece se hallan admitidos en el prodromo de D. C. Se hace mencion del galbano en las sagradas letras.

Sin: *Hebr*: Kélbenâh; *Pers*: Birzad; *Ar*: Barzud, Albetad Avic: *Hind*: Birija; *Tam*: Beerzud: *Gr*. Chalbane. Diosc; *Al*: Mestterharz, Galban. *Pol*: Galban; *Ing*: Galbanum. *Fr*: Galbanum; *Esp*. *Port*: Galbano; *Lat*: Gumma resina Galbanum.

C. B. Bubon gomífero con segmentos en forma de cuña en su base; hendidos en pínulas, con lóbulos lanceolados agudos. D. C.

P. F: Hay blando i seco, ambos en lágrimas ó en masa. Es amarillo, traslucido á lo interior, ofreciendo una fractura granujosa i como aceitosa, un olor fuerte particular i tenaz, un sabor acre i amargo.

P. Q. Segun Meisner está compuesto de resina 3, 29; goma 1,13; basorina 9; ácido málico 1; esencia 17; impurezas 14; pérdida 17. La esencia obtenida por destilacion, tiene prímero un color amraillo que pasa á azul, la resina es insípida, se disuelve en alcohol fuerte, eter i esencia de trementina: es electro-negativa.

El galbano goza de una antigua reputacion contra los callos se ha usado en algunas enfermedades de ojos principalmente oftálmias atónicas escrofulosas: entra en la composicion de algunos emplastos como el de Galbano azafranado F. Esp: (Galb. ℥vj; Empl. melil. compuesto i diaq. simpl. á ℥jv.; Cera ℥ij. trement.; ℥j. azafran 3vj.)

Lo mismo puede aplicarse al sagapeno que se cree suministrado por la férula pérsica Willd i que es llamado tambien goma ceráfica, es muy análoga en su olor, i propiedades medicinales á la asafétida, aunque es menos poderosa su accion medicinal, viene ordinariamente en masas, es semitrasparente, blanda, no se colora en rojo: segun Brandes está compuesta de 50,29 de resina compuesta á su turno de otras dos, una de ellas insoluble en eter; 3,73 aceite volatil amarillo pá-

lido muy fluido de olor aliaceo; 32,72 goma í sales; 4,48 mucílago; 4,3 cuerpos estraños; 4,6 agua; y por último malate; sulfate i fosfate de cal.

El opoponaco se atribuye al opoponax chironium Kock que es el Pastinaca opoponax L. &. se halla en lágrimas irregulares, angulosas, opacas, ligeras, friables, aunque algo secas, es rojiza á lo esterior, amarilla jazpeada á lo interior, su sabor es acre i amargo, su olor aromático muy fuerte, que ocupa un medio entre el de opio i mirra: está compuesta segun Pelletier de 42, de resina que funde á 50.° soluble en alcol, eter i los álcalis; 33,4 goma; 4,2 almidon; 4,4 estractivo i ácido malico; 9,8 leñoso, ó 3 cera 3,9 aceite volátil i perdida. Todas estas gomo-resinas vienen del estrangero.

Valerianeas.

Valeriana *Historia.* Planta indígena perene, que crece en abundancia en la Barranca i de cuyo género hay varias especies en la República como la volubilis, ceratophilla í mexicana que se hallan en Méjico; la procera i sorbifolia en Patzcuaro, la toluccana en Toluca, la phu i otra especie en esta Capital. En algunos puntos de Morelia se comen las raices de valeriana bajo nombre de uquares. El nombre de Valeriana segun unos viene del latin valere hallarse bien, segun Theis del Emperador Valerio. Descrita por Discorides i Aecio, conocida de Areteo que la usó, desapareció para ser sacada del olvido por Fabio Colona ílustre napolitano epiléptico: un siglo mas tarde en el 17.° Domínico Panaroli mèdico de Roma curó con ella á un pescador epiléptico: despues han hablado de ella Haller,

Sauvages, Willis, Tissot, Boerhave despues Bismarck, Stancke, Hill, Marcus i Herz &. P. u. La raiz.

Rec: Florece en Julio i Agosto se debe recoger en Octubre i Noviembre antes de la fructificacion, cortarse en ruedas, desecarse con cuidado á la sombra i conservarse tapada i al abrigo de la humedad.

Sin: *Gr*: Phous Diosc; *R*: Maun, Balderjan; *Jap*: Ominamisi; *Bohem*: Kozlik obecky, Kazlfkwelssy; *Pol*: Kozlky, Koztkowy: *S*: Waendelrot; *Dan* Storbaldrian, Valansrod velandsurt; *Hol* Wilde valerian; *Al* Officineller baldrian, Gemeiner baldrian; *Ing*: Officinal valerian, Wild valerian; *Fr*. Grand valeriane; *It*, *Port*: Valeriana; *Esp*: Valeríana mayor-Fu, Canónigos (Méjico). i Yerba del gato; *Tarasco*: Uquares; *Lat*: Valerianae radix, Valeriana Phu L.

C. B: Valeriana phu-lisa, derecha, con tallo rollizo, lampiño; con las hojas radicales oblongas, elipticas, indivisas, las caulinares pinatilobadas, con los lobulos oblongos, con corimbo paniculado i los lobulos del estigma 3, delgados, con los frutos lampiños, enseñando por un lado dos líneas peludas. D. C.

P. F: Se presenta en raices gruesas, hasta de dos i tres pulgadas de diámetro, carnosas, cilindricas, con algunos codos, lisas: de un color apenas amarillento, terroso, por fuera, blanquiscas por dentro de un olor debil i un sabor herbaceo apenas acre i amargo, con algo de dulzacho, cuando están frescas; morenas por fuera i arrugadas de un blanco amarillento por dentro cuando están secas: adquieren por la desecacion i el tiempo un olor fuerte penetrante i algo nauseabundo.

P. Q. Segun Tromsdorff contiene un principio particular soluble en el agua, é insoluble en alcol i eter 48; resina negra á que debe su acritud 24; aceite volá-

til de un blanco verdoso, de olor fuerte i alcanforado 1; materia gomosa 36; fécula 6; leñoso 266. El aceite volátil es una mezcla de aceite volátil de olor alcanforado i de acido valerianico, descubierto por Grote i que es un líquido oleaginoso de una densidad de 6,944 á 10.°: hierve sin alterarse á cerca de 275,° permanece líquido á 15.°, arde con llama blanca, está formado de C 64,52;H ,68;O 25,80. Contiene agua 8,82 es soluble en 30 de agua i en todas proporciones en alcol i eter.

P. Fisiol: Despues de la ingestion de una onza de valeriana Tousseau i Pidoux esperimentaron un poco de cefalalgia incertidumbre i susceptibilidad en el oido la vista i la myotilidad de aquí algunos vértigos muy fugaces, como los que se esperimentan despues de una sangría ó cuando se tiene mucha hambre: así es que trastorna la sensibilidad i funciones musculares i produce sus efectos sobre el sistema cerebro-espinal por la via del sistema ganglionario.

P. T. Es útil en los accesos epileptiformes, en la serie indeterminada de accidentes nerviosos que nacen bajo el imperio de las afecciones hystericas i vaporosas ya se muestren reunidos ya aparescan aislados, en los vértigos, obnubilaciones i aturdimientos que semejan al golpe de sangre ó hemorragia cerebral en personas nerviosas de gabinete &. en la corea de las muchachas, en la disnéa, vértigos, dolores de cabeza que vienen en la edad crítica, en ciertas dysmenorreas precedidas un dia ó dos de hinchazones dolores i no inflamatorias del vientre, en las flatuosidades que sobrevienen despues de comer en las mujeres nerviosas: Trousseau i Rayer han obtenido de ella buen suceso en la polidipsia en uno i otro secso. En esta capital D. Pablo Gregoire usó con ecsito las píldoras de Meglin que

tambien he usado felizmente. Se propina tambien en los piquetes de alacran.

Posologia: Polvo 3j hasta ℥j i ij: en infusion 3j a ij para lb3 de agua en lavativa 3ij a ℥ 3 *Tintura de valeriana F. mej.* (R. de valer. en polvo. ℥ij; alcol a 21° lbj: macerese por 15 dias filtrese) 3j a ij *Tint. eterea F. mej.* (Eter lbj; polv. de valer. ℥ij) ʒj a jv. Estracto de valeriana ʒj a 3j *Píldoras de Meglin-de valeriana comp-anti-neuralgicas F. mej.* (Est. d. valeriana de beleño i ocsido de zinc a 3ij h. píld. de a j gr. i mas.)

Valerianato de zinc. *Valerianas zinci.* Es una sal neutra descubierta por el príncipe Luciano Bonaparte, la que en mi juicio se forma en las píldoras de Meglin debiendo á ella sus propiedades.

P. F: Se presenta en cristales bajo la forma de pajillas nacaradas, de una blancura brillante, muy ligeras, es soluble en el agua principalmente caliente, tambien lo es en el alcol, los eteres i los aceites, es inalterable al aire, el agua fria difícilmente humedece los cristales que nadan á la superficie; su olor es el de la valeriana.

P. Q: Calentada á 50.° se reblandece i amasa bajo el dedo como una mezcla de ácido estearico i de cera, á poco mas de 100.° se hace viscosa, i se fuude del todo á 150.° o 160.° perdiendo su agua de cristalisacion i una proporcion de ácido, mas allá se descompone, los ácidos la descomponen igualmente.

Prep: Despues de obtenido el valerianato de sosa macerando por 24 horas 1 parte de polvo grueso de valeriana en 3 de agua destilada para obtener tres cuartas partes, saturándola con carbonato de sosa i cristalizándola, se trata aquel por la mitad de su peso de ácido sulfúrico diluido en igual cantidad de a-

gua, se destila en una retorta de cristal casi hasta sequedad, se separa con un embudo de cristal el ácido valerianico que se trata por el carbonato de zinc hidratado que se acabe de obtener de la precipitacion del sulfato de zinc por el carbonato de sosa.

Inc: Los ácidos minerales &.

Sofist: Se adultera con el butyrate de zinc aromatizado con esencia de valeriana, lo que se reconoce destilando 3j de la sal que se quiere ensayar con 3ij ó iij de ácido sulfúrico, diluido en otro tanto de agua para obtener el ácido: si es valerianico no enturbia la trasparencia, segun Larocque, de una solucion de acetato de cobre, sino que está en gotillas aceitosas que persisten de 5 á 20 minutos, si es butirico precipita en blanco azulejo.

P. Din: Los efectos que produce en el estado de salud segun Devay son los mismos referidos en la valeriana. Está recomendado en los mismos casos que aquella i es de crerse que fatigue menos al estómago, que la valeriana en sustancia, aun descompuesto en el estómago sus componentes deben dar el mismo resultado. Se cita un caso de satyriasis curado á su áuxilio, se espera utilizarlo en la epilepsia, corea &. hasta ahora no ha correspondido á lo que se aguardaba de el.

Posologia: Gr. ij hasta viij. El Dr. Bo lo da de xx a xxx gr. en la catalepsia.

Tambien se han puesto en uso el valerianato de quinino, el de bismuto i el de fierro, atribuyéndoles los efectos de sus componentes: ellos son de fácil descomposicion en el estómago, algunos de ellos pueden llenar dos indicaciones à la vez, aunque hasta ahora no esté sancionado su uso por la esperiencia.

Cyperaceas.

Peonia. *Historia*: Planta perene, herbacea é indíge-

na que crece en lugares húmedos i pántanosos en varias partes de la República. Su nombre genérico le viene del griego Kupéiros Chipre ó Venus por su virtud afrodisiaca. En la india se mira como un ecselente estómaquico &. P. u. Los tuberculos.

Sin: *Egipc*: Hodueg Prosp. Alp; *Ar*: Sa' ed; *Nubia*: Megysseh; *And*: Motha-ghas; *Coch:* Co-cu; *Boh*: Galgan-plancy; *Gr*. Kupeiros Diosc; *Mej*: Tolpatli Hern; *Al* Runde cypernwurzel; *Fr*: Souchet rond; *Esp*: Junco de Asia, juncia redonda i peonía i tulillo en diferentes puntos del Estado *Lat*· Cyperus rotundus major C. Bah, C. aesculentus Gouan, C. olivaris Targ, C. rotundus L.

C. B. Juncia redonda de cañas con tres caras, casi desnuda, umbela compuesta de otra que tambien lo está, con espigas alternas i lineares L.

P. F. Es un rhizoma ovoide, del gruesor de una aceituna, cubierto de capas de color moreno por fuera, blanquisco por dentro, con un parenquima espongioso, desagradable al mascarlo, de un olor suave, aromático, agradable i de un sabor amargo, astringente i aromático, muy ligeramente dulce.

P. Q. Es de crerse que contenga esepto las proporciones los mismos principios hallados en el *aesculentus* por MM Lesant i Semmola este último halló en 1,000 partes: leñoso 210; albumina 15; almidon 224; inulino 43; goma 178; azúcar cristalizado 125; aceite fijo blanco 48; materia colorante 14; sales de base de potasa, de cal, de magnesia silice 55; perdida 88 Lesant halló que el aceite es de color ambarino llegando á una sesta parte, encontró una materia vegeto animal. ácidos malico, gálico i tanino un azúcar líquido i ocsido ferrico &.

Inc: El acetato de plomo &.

P. Din: En Egipto i en la India se mira como útil en el cólera é irritaciones intestinales, es tenida como emenagoga i sudorífica i antiepileptíca, es análoga en su modo de obrar al acoro i valeriana, aunque inferior en potencia, se usa como un succedano de la peonía i lo puede ser mejor del acoro.

Posología: Polvo ℈j. á 3j: en infusion 3j. á ij. para lbj. de agua *Espiritus de golondrina, Agua antiepiléptica de Langue,-de espanto, alcohol de peonía ó de contrayerba comp. F. mej.* (Raiz de contrayerba ℥jv; de valeriana i gengibre á ℥ij; hoj. de romero, de salvia, flor de alhucema i clavos de especia á ℥j; alcohol á 32°. i ag. comun á lbvj: macérese por 24 horas, destílese para obtener 9 lb.) como antipasmódico 3j. á jv. *Espíritus antiepilépticos usuales.* (Raiz de péonia ℥jv; alcohol á 21°. lbj. destílese para obtener dos tercios) sus usos i dósis los de la anterior.

Aurancíaceas.

Naranjo. *Historia.* Originario de la India i de la China, pasó despues á la Arabia, Siria i Egipto, de allí á Italia, Provenza, Nápoles, Liguria, Sicilia, Portugal i España, de donde pasó á Méjico por el cuidado de Bernal Diaz del Castillo, crece en tal abundancia que podria tomarse como indígeno. Se cree que Juan de Castro lo llevó á Portugal por el año de 1520; segun Mr, Galezio, al fin del siglo 10° aun no era conocido en Europa, á donde lo llevaron los venecianos i genoveses entre el 10° i 13° siglo. En tiempo de las Cruzadas á fin del siglo 11° fué á Francia. P. u. Las hojas, flores i aun fruto.

Sin: *Hebr:* Hadar (el mas bello de los frutos); *Sansc:* Nagarunga; *Ind:* Sak-limba; *Pers:* Narinsck, *Ar:* Na-

rin gmeleh (el amargo); *Turco* Narinsch; *Ch*; Yei-xu; *Coch*; Cay-buoi; *Jap*: Narrietjes: *Tam*. Collungie-pullum *Hind*: Naringe; *Duk*: Naringhie; *Tel*: Kichidie-punu; *Bal*: Jaruk manie; *Mal*: Jeroc manie; *Jav*: Jeruklegi; *Cing*: Panneh dodang; *Gr*: Melis médica; *Rns*: Pomeranzowoe derewo; *Boh*: Pomerane; *Hung.*: Narants; *Pol.*: Pomeranza drzowo; *S.*: Pomeranstraed; *Dan.*: Pomerantstrae; *Hol.*: oranjeboom; *Al.*: Pomeranzembaum; *Ing*: Orange tre; *Fr*: Oranger; *It*: Melarancino; *Port*: Larangeiro; *Esp*: Naranjo i la flor Azahar; *Lat.*: Citrus aurantium L. la flor Napha

C. B. Cidro vulgar con peciolos alados, hojas elípticas, agudas, creneladas, con flores 20-andras, con la corteza de los frutos que son globosos, delgada, escabrosa, con pulpa acre i amarga. D. C.

Rec: Las hojas puede preferirse el recogerlas en setiembre las flores desde marzo á poco de abrirse antes de salir el sol i secarse á la sombra.

P. F. Las hojas son verdes lustrosas, sembradas de vejiguillas llenas de esencia, de un olor aromático i de un sabor amargo i aromático, las flores son blancas amarillentas, de un olor suave i aromático, de un sabor amargo i aromático i bastante conocidas ademas.

P. Q. Las hojas contienen aceite esencial, materia estractiva i tanino; las flores un aceite esencial llamado neroly, una materia amarga, amarilla, insoluble en el eter i soluble en el agua i en el alcohol, goma, albumina, acetáto de cal, ácido acético libre i azufre, el agua i alcohol se apoderan de los principios activos de ambas El agua destilada de azahar contiene ademas del aceite esencial, un cuerpo que segun Berzelio hace que con unas gotas de ácido súlfurico tome un color de rosa, lo que no sucede con la que no es destilada. El aceite esencial es amarillo, á la luz toma un color rojo

amarillento, es muy fluido, mas lígero que el agua, su estearopteno es blanco inodoro de un peso de 0,913, funde á 50° soluble solo en alcohol absoluto hirviendo, en eter i esencia de trementina.

Inc· El sulfato de fierro, la infusion de quina amarilla, el agua de cal.·

P. Din: Tanto las hojas, como las flores tienen una accion estimulante i tónica, que es mas intensa en aquellas; pero tambien ejercen una influencia notable en el sistema nervioso, obrando como antispasmódicas: diariamente vemos, usar unas i otras en diferentes afecciones nerviosas í las hojas conservan entre nosotros una reputacion popular en la epilepsía, bajo cualquier nombre que se le dé, se usan tambien en ciertas dispepsias, Trousseau i Pidoux las vieron aprovechar en la tos convulsiva; i cuando alguna persona ha sufrido una cólera, es muy comun que sin prescripcion de médico tomen la infusion de hojas de naranjo, mas feliz en sus resultados que en la epilepsia.

Posologia: Hojas ʒ̄ a ℥j Flores inf. ℥ss para lbj de agua Aceite esencial gt. ij a vj.

Tiliaceas.

Tilo *Historia.* Arbusto indígeno que crece en Zamora i otros puntos de la República. La tradicion dice que Lineo deriva su nombre de un tilo viejo que crecia en Suecia delante de la cabaña de uno de sus ascendientes. Segun Sprengel la tilia alba de Michaux, no solo crece en América, sino que tambien se cultiva en Hungría segun Kitaibelus i aun se avanza á crer que habitaba la Grecia i á esta especie refiere Deccandolle la especie de Méjico. En varios puntos de Morelia lleva el

nombre de *Sirimo* voz probablemente del idioma tarasco. P. u. Las flores.

Rec: Se recogen poco antes de abrirse, se les quita el pedunculo i la bractea, se secan pronto í guardan en lugar seco i en frascos secos, envueltas de antemano en papel.

Sin: *Esp*: Tilo i Sirimo en varios puntos de Morelia; *Lat* Tillia heterophylla Vent.

C. B; Tilo de hojas diversas, ovadas, tomentosas por debajo: ya en forma de corazon, ya oblicua ó igualmente truncadas en su base, con nuez globosa de 5 costillas D. C.

P. F. Las flores se presentan en el comercio en globulos pequeños, ovales, pediculados, de una i media á dos líneas de diámetro, de un color amarillo obscuro, algo tomentosas, de un olor muy débil i de un sabor mucilaginoso.

P. Q. Por los análisis de Brossat, Marcgraff, Pfaff, Berzelio i Siller ejecutados en las flores de la especie europea se ve que contiene agua, albumina, azúcar, mucha goma, clorofila, tanino, resina, una materia olorosa i sales potásicas i calcicas. El agua i el alcol se apoderan de sus principios activos.

P. Fisiol: Se dice que algunos pescando han esperimentado á consecuencia de la atmosfera de tilos, vértigos i soñolencia i segun Brossat el agua de tilo cargada de esencia, dada á dosis conveniente puede causar una especie de embriaguez jovial con una estimulacion que le es particular.

P. T: Murray dice que es un medicamento vulgar, se considera como anodino, antispamódico i sudorífico: se usa para precisar las digestiones suspendidas por alguna emocion ó impresion subita; como un ligero diaforético i pueden segun Trousseau conjurar los acci-

dentes de la movilidad nerviosa, i algunas formas vaporosas del órden mas elemental por si solas; Mr. Rostan ha aconsejado los baños de cocimiento de flor de tilo á 28.° por 2 á 4 horas, Trousseau i Pidoux tambien los han empleado en las personas nerviosas i dicen hallarles una accion incontestable. Entre nosotros se usan como adyuvantes ó en las formas elementales de movilidad nerviosa.

Posologia: Inf. j puñ. a ij para lbij de agua.

Salsolaceas.

Epazote *Historia*: Planta anua, indígena de Méjico i muy comun en diferentes puntos i en este estado: Mr. Buch asegura que las momias de las Canarias están embalsamadas con epazote. Fué llevado á Europa en 1619. P. u. Las sumidades floridas i semillas.

Sin: *Mej*: Epazotl; *Al*: The van méxico, mexicanisches traubenkraut; *Ing*: Mexican goosefoot; *Fr*: Anserine ambroisiée, pasote, ambroisine, *It*. Te del messico. En Peru Paica i herba de Santa María por los del Brasil. *Lat*: Chenopodium ambrosioides. L.

C. B. Ceñiglo ambrosioides: con tallo herbaceo, derecho, surcado, ramoso; con hojas casi pecioladas ascedentes oblongas, estrechas en ámbos estremos, aguditas, sinuado-dentadas á distancia, ó casi enteras, delgadas ligeramente pubescentes, glandulosas por debajo de un verde hermoso: las superiores lanceolado-lineares enterisimas; con racimos aglomerados casí en espiga con flores apretadas hojosas, con cáliz que lleva el fruto perfectamente cerrado sin quilla, con semilla obtusa en su márgen lisa i lustrosa D. C.

P. F. El color de las sumidades es verde, su olor penetrante i ambrosiaco, su sabor caliente, aromático i amargo.

P. Q. Mr. Bley halló en 2000 partes: aceite esencial 7,00; ácido acético 1,01; albumina 88,00; id vegetal 30,00; resina blanda 9,00; tártrato de potasa 22,50; malate de magnesia 15,00; clorhidrato de potasa 92,00; id de cal 8,50; fosfato de magnesia i clorhidrato de cal 25,00; estractivo con malate de potasa 75,00; almidon 28,00; goma 286,00; goma con trazas de nitrato oxalato i sulfato de potasa 134,00; clorofila 143,00; gluten 48,00; phyteumacola 364,00; magnesia, manganeso i ocsído ferrico 12,00; fibra vegetal 375,00; azufre trazas.

P. Din; Usado entre los mejicanos como condimento, lo reconocian útil tambien contra el asma, su raiz como anthelmintica i contra las disenterias, tambíen es usado á título de emenagogo, gozando de virtudes diuréticas ó sudoríficas Plenck lo usó en enfermedades nerviosas principalmente la corea de que refiere cinco casos que habiendo resistido al uso de otros medicamentos, cedieron al epazote M Mick lo ha usado con igual suceso, así como Rillet i Barthez; segun Martius en el Brasil se usa como anthelmintico, contra la tos ferina i en los casos de embarazos mucosos de los pulmones. El epazote en suma posee virtudes antispasmódicas i tonicas bastante notables, que lo hacen preferible á otros medicamentos de la misma clase.

Posologia: Hojas en inf. 3j a ij para lbj de agua. Semillas inf. 3j para lbj d. agua.

Mirtaceas.

Aceite de cayeput *Historia*: Aceite esencial obtenido por destilacion de las hojas de varias especies del género *melaleuca* (por su tronco negro i ramas blancas.) originarios todos de las indias orientales, N. Ho-

landa &. como el leucadendron, cajeputi &. El primero que aconsejó su uso en Alemania fué un eclesiastico llamado Witnaeben, despues de los alemanes pasó su uso á los ingleses. Entre nosotros podria hallarse un succedano en el aceite esencial de las hojas del guayabo, ademas de que segun Mr. Breton hay una especie, de hojas cordiformes en Guanajuato.

Sin: *Dak*: Kyaputi ka tail; *Tam*: Kayaputi tayilam *Mal*: Kayu putich; *Dan*: Cajuput olie; *Al*: Cajuputael; *Ing*: Cajuput oil *Fr*: Huile essentiele de cajeput; *Esp*. Esencia de cayeput; *Lat*: Oleum essentiale cayeputi.

Es de un hermoso color verde muy fluido á 9.° mas ligero que el agua i muy volátil, de olor fuerte semejante á una mezcla de alcanfor i trementina, algo análogo á la hoja de guayabo, su sabor es picante, fresco semejante al de alcanfor su peso específico es de 0,916 el puro segun Blanchet i Sell tiene un peso de 0,9724 á 25,° entra en ebulicion á 175,° á 120.° se pone amarillo de verde que era i da un producto incoloro, en la destilacion deja una resina que no deja residuo despues de su combustion, no detona con el iodo.

P. D. Los prácticos ingleses i americanos lo administran en las neuroses de los órganos digestivos, en el hysterismo, reumatismo cronico, gota i ciertas paralises se le recomendó en el cólera, pero no produjo mejores efectos que otros aceites esenciales i entre nosotros es muy limitado su uso. Sus doses son ij gt. a vj i mas á lo interior como antispasmodico i á lo esterior en fricciones mezclado con aceite de olivas ú otro en las jaquecas, reumatismo &.

Tambien se usan como hipersplachnopoíeticos el añil ò indigo sustancia que se presenta en el comercio en panesitos cubicos, de un bello color azul, de frac-

tura brillante, cobriza, su dosís es de media onza, puede usarse de preferencia la *indigotina;* aquel es suministrado por las hojas del indigofera añil i otras especies del mismo género, por otras leguminosas, apocineas, cruciferas, poligoneas i orquideas i aun podria creerse que las virtudes antispasmódicas concedidas al *muicle* (Sarotheca salviaeflora D. C.) desde que el P. Alzate publicó sus virtudes antiapoplecticas, sean debidas á la presencia del indigo en dicha planta: del mismo modo se usa el subarbusto llamado vulgarmente *alcanfor* (Camphorosma monspeliaca L.) ó alcanforada de Monpellier i tambien como sudorífico; i por último el *jacalosuchil* (Plumeria alba L.) la *yerba del zopilote* (Acourtia moschata D. C.) i el *yoloxochitl* (Talauma mexicana) cuyas flores son usadas como antispasmódicas i sus semillas contra las paralises.

Reino animal.

Almizcle *Historia:* Sustancia particular olorosa, segregada por una eepecie de bolsa que lleva debajo de la piel del bajo vientre i delante del prepucio el desman ó cabritillo del almizcle. Él animal segun Buffon no fué conocido por los griegos ni por los romanos, quienes no hacen mencion de él, siendo los árabes los primeros que lo han indicado i Aecío el primero que habla de el, despues Gesnero, Aldrovando, Kircher i sobre todo Grew que lo describió esactamente: al principio del Siglo 16.° Salomon Alberto hizo un pomposo elogio del almizcle, despues Plateario, Zacuto i Amado Lusitanos &. han hablado de él. El nombre de almizcle viene de moschus i este del árabe musch. El desman habita el Thibet, la Siberia, el Tonquin &.

Sin *Ar*: Musch; *Sanscr*, *tam*, *teling*: Casturi; *Pers*, *duk*· Mischk: *Hind*: Kustowrie; *Cing*: Rutta-urula; *S*: Mysk; *Port*: Misca; *It*: Moschio; *Fr*: Musc; *Esp*: Almizcle, *Lat*: moschus.

C. Z. El cabritillo del almizcle es del órden de los Rumiantes sin cuernos ó familia de los Inermes, tribu de los Cervitillos con la talla de un cabritillo de 6 meses, casi sin cola, cubierto de pelos tan gruesos i tiesos que parecen espinas, lleva un peroné i la mandíbula superior está armada de dos largos caninos que salen de la boca, como medios de defensa. El macho lleva debajo del basínete una bolsa con un surco que resibe el pene i donde se secreta un humor particular.

P. F: Se distinguen dos especies en el comercio, el de Tonquin que es el mejor, i el de Tartaria ó Kabardin, el primero se halla en bolsas arredondeadas, de pelo pequeño mas ó menos rojo, el segundo se halla en bolsas oblongas con pelo súcio, seco, blanquisco, como plateado, i la resina es ordinariamente granujienta, mas seca, menos olorosa, mas amarillenta i pulverulenta, contiene menos partes solubles, es menos tenaz. El de Bengala viene en bolsas recocidas, es de olor alcalino. El de Tonquin es sólido, aunque en el animal vivo es semilíquido, se halla en granos de forma irregular de grueso variable, desde el de una cabeza de alfiler hasta el de un chícharo, i mezclados con una masa mas ó menos incoherente de un color oscuro, moreno negruzco, ó casi negro, con un débil brillo grasoso, se le puede fácilmente romper entre los dedos, á los que comunica una sensacion suave i untuosa, la masa es homogénea á lo interior, i á primera vista se parece mncho á sangre coagulada i seca, su olor es particular muy difusible i persistente, tenaz, desagradable en ma-

sa, mas caracteristico cuanto mas dividído, su sabor amargo desagradable algo acre.

P. Q: Segun el análisis de Blondeau i Guibourt, contiene grasa, colesterina, ácidos grasos saturados con amoniaco, aceite volatil, gelatina, albumina, fibrina, amoniaco, una materia carbonada soluble en agua, fosfate de cal i carbonate de potasa, cloruros de potasio, sódio i calcio, clorhidrate de amoniaco i un ácido indeterminado combinado con las mismas bases Geiger i Reiman hallaron ácido láctico libre i una resina amarga particular de un amarillo móreno, de un olor almizclado soluble en alcohol i eter. El almizcle es casi completamente soluble en el agua caliente, alcohol, eter i jugo gástrico, fusible al fuego, muy inflamable, se evapora en totalidad sobre las brazas, i da mucho amoniaco cuando se le tritura con potasa.

Incomp: El acetate de plomo, sulfuro de hierro, nitrato de plata, infusion de quina amarilla i de nuez de agalla, agua de lauroceraso?

Sofist: Pocas sustancias hay que hayan ecsitado tanto la codicia i sufran mas falsificaciones, se le adultera con aromas, plomo &c., gelatina, restos de piel del animal, estiercol de pájaros, resinas viejas, pelos, asfalto, sangre é hígado desecado del mismo animal ú otros. Deben escojerse bolsas de animales de una edad mediana que deben presentar dos aberturas, en el de Tonquin, que son pequeñas i están resguardadas, la una conduce á la bolsa de la materia olorosa, la otra á la uretra, si faltan estas aberturas es indicio de que son falsas las bolsas: mucha cantidad de granos arredondeados, negruzcos, lustrosos son carácter cierto de buena calidad, el olor debe ser franco sin accesorio de pútrido, no deben descubrírsele partes fibrosas al microscopio, deben disolverse á lo menos $\frac{3}{4}$ de su peso en agua

hirviendo, el ácido azótico precipita esta disolucion hasta hacerla casi incolora, tambien la precipitan la infusion de nuez de agalla i el acetato de plomo, pero el bicloruro de mercurio no debe precipitarla. La ceniza de almizcle quemado en una capsula de porcelana debe ser gris, ni roja, ni amarilla, ni debe pasar del 5 al 6 por ciento.

P. Fisiolog: Segun las esperiencias de Juncker i Wall dado á la dósis de dos decigramos cada hora hasta 6 decigramos i 4 gramos estimula primero el estómago sin irritarlo, aumenta simpáticamente las fuerzas, mas tarde ecsita todo el organismo, aumenta la actividad de la circulacion, provoca epistaxis, deceos venereos, determina la traspiracion cuyo olor como el de la orina es almizclado. Segun Tralles ecsita los nervios, el corazon, rareface la sangre que dirige hácia la cabeza i el pecho, aumenta el calor, ecsita pesantez i embriaguez Segun el Dr. Otto ecsalta la imaginacion i facilita la accion cerebral, Gottfried Jaerg lo dió de 1 á 8 decigramos en agua, solo ó con magnesia i cuenta entre sus efectos primitivos eructos, pesantez de estómago, diminucion ó aumento del apetito, resequedad del esófago, vèrtigos i dolores gravativos de la cabeza; entre los secundarios bostezos frecuentes, soñolencia, abatimiento i pesantez de todo el cuerpo, i por último, sueño profundo i prolongado; á dósis mas fuerte temblor de los miembros i convulsiones. Trousseau i Pidoux repitieron estas esperiencias i observaron ligera sensacion de calor al epigastrio, propagándose luego al abdomen, sin cólicos, ni diarrea, sin la mas ligera nausea, despues sensacion insolita de hambre, positiva necesidad de comer, á las 2 á 3 horas dolor de cabeza nevralgico mejor que apoplético, pues que la circulacion permanecia tranquila, cuyo dolor se ha-

cia sentir en las sienes i occipucio, despues sobrevinieron vértigos, i por último, una escitacion viva de los órganos genitales, sus escreciones exhalaban un olor débil de almizcle.

P. T. Está recomendado el almizcle en los espasmos con dolor, cuya aura epiléptica es casi siempre epigastrica, hipocondriaca ó mesentérica; i hace mucho tiempo que se usa para volver á las mugeres sofocadas por un acceso de hysteria, sumergidas en un estado cataléptico ó comatoso que pueda inquietar, así como las plumas quemadas &c. Cullen dice que es de los mas poderosos antipasmódicos conocidos, i lo miraba como muy eficaz en la gota desalojada i fijada sobre un órgano interesante, se ha recomendado en la tos, coqueluche i delirium tremens, por Recamier en las neumonías atáxicas. Trousseau i Pidoux reasumen así su utilidad: en los accidentes nerviosos graves que complican otras enfermedades i les están asociados no como efecto directo, ni como sintoma, sino como elemento capaz de ser combatido aparte, cuyas enfermedades son casi todas, dicen, inflamatorias i los accidentes nerviosos que se les asocian, se registran en las fun ciones encefálicas, consistiendo principalmente en el sub-delirio, coma vigil, i aquellas palpitacion musculares i fibrilares, que dan lugar á los sobresaltos, á la agitacion de los músculos de la cara con una mirada incierta i espantada, sin que todo esto guarde proporcion con los accidentes inflamatorios locales ó febriles, i sin que se pueda referir á una infeccion general.

Posología: En píldoras ℈ss. á ʒss. cada una de jv. ▼ gr. en diferentes veces al dia ó suspendido en una pocion al medio de un mucílago, ó en un julepe como lo propinaba Fuller. La emulcion con almendras amargas, le quita de su olor. *Tin d. almizcle F. mej.* (Al-

mizcle con zurron ℥ij; alcohol á 32°. bj: macerese por 15 dias i filtrese) desde 3j. hasta ℥j. *Pild. contra la podredumbre d. hospital Form. d. H.* (Alcanf. 3j; almizcle gr. viij; estr. d. opio gr. ij; jar. c. s. para viij. pild.) Las he visto dar muy buenos resultados en varios casos al Dr. Vander-Linden en el hospital de Belen.

Castoreo. *Historia*: Es el producto secretorio de dos glandulas situadas en las bolsas prepuciales del castor animal que habita en la Siberia i en la América septentrional entre el 30°. i 60°. hallándose en el Canadá i tambien en el Rio grande del N. en el Estado de Tejas, adonde bajan algunos. Los canadianos usan el aceite de la cola como cósmetico, siendo usadas en medicina las mas de sus partes. Se ha usado desde en tiempo de Dioscorides, Galeno, Celso i Areteo, Etmuller le llama *anchora sacra;* al contrario de Stahl, Junker, Rivino, Ratier i Joerg que lo proscriben.

Sin: *Gr.*: Kastorion; *S.* Boewergoell; *Dan* Boevergell, *Hol;* Bevergeil; *Al*; Bibercell; *Ing. fr.*; Castoreum; *Port*, *esp.* Castoreos; *Lat;* Castoreum.

C. Z; El castor bibaro es del órden de los Roedores, tribu de los Castorios, su cabeza es arredondeada obtusa, con orejas cortas; sus dedos separados; la cola ancha, plana, cubierta de escamas; de cada lado de la cloaca á donde van á rematar el ano i los órganos genito-urinarios, tiene dos pares de bolsas glandulosas, de las que solo la superior contiene castoreo.

P. F: Segun Guibourt el buen castoreo de América se halla en bolsas alargadas piriformes, surcadas ó aplastadas por la desecacion, teniendo de 6 á 12 centímetros de longitud: estas bolsas estan ordinariamente juntas dos á dos como á modo de árguenas, otras veces están aisladas ó en número de cuatro, ó con el pe-

ne desecado i aplicado contra alguna de ellas. El castoreo es muy duro i quebradizo, no friable, de fractura resinosa, de un color vermejo ó hepático, con un olor fuerte, fétido i un sabor acre, amargo i nauseabundo. El de Siberia es raro, el que se procuró Guibourt aunque no estaba en estado natural, sino que habia sufrido una preparacion, lo describe en bolsas llenas, arredondeadas, mas anchas que largas, como didimas ó formadas de dos bolsas confundidas en una sola: su olor análogo al del cuero de Rusia muy fuerte i capaz de de una grande espansion, su consistencia es sólida, casí seca, es friable, amarillento, arenoso bajo el diente, de un sabor poco notable al principio, despues es muy amargo i poco aromático. El castoreo en estado fresco es amarillo siruposo i fétido, dicho autor lo mira como un cuerpo resínoso vrgetal, proviniendo del *pinus* i estraido por un trabajo, de los órganos del castor, de donde resulta la diferencia entre el castoreo de América i el de Siberia, porque los castores de América se nutren de pinos i abetos mientras que los de Siberia lo hacen con la cáscara del abedul, i así el uno da una resina que pasa á la secrecion recto-uretral, el otro da un aceite esencial que huele como el cuero de Rusia, la corteza del abedul contiene ademas carbonato calizo, el que vuelve á hallarse. solo en el castoreo de Siberia.

P. Q: Ha sido ecsaminado por Thouwenel, Fourcroy, Bouillon-Lagrange, Laugier, Bizio, Brandes &c. contiene agua i amoniaco $\frac{1}{4}$ casi de su peso, pero el amoniaco apenas hará $\frac{1}{100}$ aceite volátil á que debe su olor, una especie de grasa que Fourcroy llamó adipocira i Bizio despues castorino, una materia resínosa (resinoide de Brandes) Laugier ha hallado ácido benzoico combinado segun Brandes á la cal i amoniaco, este halló tambien urate de cal i de potasa, sulfates, carbonates,

lactales i cloruros de base de potasa, de cal i de amoniaco: entre las sales insolubles en agua el carbonate de cal se halla en grande porcion i el carbonate de magnesia i el fosfate de cal en menor. Ademas contiene moco, albumina, una materia estractiforme análoga á la ozmazoma i materias animales indeterminadas. El castorco de Siberia hace efevescencia con el ácido clorhidrico segun Pereira, mientras que el de América no la hace, la tintura del uno es de color de vino de Sherry i la del otro de Porter ingles; la primera se hace algo lechosa por la adicion de agua, cuyo color es apenas alterado por el amoniaco; la del segundo se enturbia mucho por el agua i toma un color amarillo brillante por el amoniaco, asi es que segun Kohli el de Canadá tratado por el agua destilada i el amoniaco dá un precipitado naranjado, mientras que el de Siberia lo dá blanco. Segun Brandes el castorco debe sus propiedades á la castorina, al paso que segun Soubeiran las debe al aceite volátil.

La Castorina es incolora, cristalisa en agujas cuadrilateras, finas, trasparentes, reunidas en grupos, su olor es de castorco, ó alcanfor aunque débil, su sabor cobrizo, es insoluble en el agua i alcohol frios, soluble en 100 del último hirviendo, en éter i accites esenciales i muy poco en agua. El ácido sulfúrico i acético la disuelven en frio, el nitrico la trasforma en ácido castórico, se volatilisa al fuego en vasos cerrados, pero al aire arde con llama sin dar olor, ni humo. Se obtiene haciendo hervir una parte de castorco en seis de alcohol, se filtra i abandona para que cristalize. No se usa.

Sofist: El catorco se adultera con goma amoniaco, galbano, con bolsas de chívo en que se echa castorco &c. asi es que deben reconocerse si están las bolsas en-

teras i unidas á ellas la materia que contienen, si el olor de esta es débil i está muy seca i ligera, su solubilidad en el alcohol, su homogeneidad &c.

P. Din: En muchos autores antiguos se hallan los casos en que se sacan ventajas del uso del castoreo i son aquellos en que ahora se usa i aun se registran sus contraindicaciones principalmente en Aecio; en Trousseau i Pidoux de entre los modernos se hallan al nivel de la época i con su colorido i lenguaje, asi es que dicen que conviene en los casos citados para el almizcle sino es que sus propiedades ligeramente ecsitantes á doses terapeuticas lo contraindican en un estado inflamátorio, siendo ademas útil en la amenorrea acompañada de hinchazon dolorosa i timpanítica del vientre, cuando el útero congestionado no deja escapar mas que algunas gotas de sangre con dolor i una especíe de *tenesmo uterino* en lo que están de acuerdo Dioscorides, Mathiolo, Aecio i Etmullero; en los cólicos nerviosos principalmente en los que parece tienen su asiento en el intestino delgado, los cuales se acompañan de palidez, sudores frios, resolucion súbita de las fuerzas, como en una causa que ataca directamente al foco de la vida: vienen sin evacuaciones i súbitamente despues de emociones vivas con enfriamiento de la region abdominal ó de los pies, son una especie de *miserere*: la accion hipersplachnopoietica del castoreo es tanto mas notable, cuanto mayor es el desorden que va á remediar. Mr. Bricheteau lo alaba en los cólicos hepaticos sintomáticos de cálculos biliarios i por otra parte goza de una reputacion unanime para ausiliar el trabajo del parto, calmar la violencia de los entuertos, i hacer espeler las secundinas detenidas por el espasmo doloroso del útero.

Posología: Polvo gr. x á ℈j i aun ʒj varias veces al dia en píldoras, pocion ó lavativa. *Tintura* F. *mej*. (Castoreo ℥ij; alcohol á 32°. lbj) ʒs á j *Pocion antihistérica usual*. (Spt. de torongil comp, tint. d. castoreo á ʒj; tint. tebaica gt. iij; jar. de éter ℥j; ag. ℥xij) para tomar en cucharadas.

Ambar gris: *Historia:* Es una sustancia, cuyo orígen ha dado lugar á muchas hipótesis i que ahora se cree con Schwediawer que es una escrecion mórbida del cachalote (Physeter macrocephalus L. Chaetodon macrocephalus Lacep.) que se forma en los intestinos, hallándose ordinariamente en el ciego, al medio de una papilla amarillo-anaranjada i de una cantidad de restos ó destrozos de gibias: es análoga á los cálculos biliarios i una especie de bezoar. Se han distinguido dos el amarillo i el gris, habiendo hablado del primepero espondré lo que se sabe del segundo, que se halla flotante en el mar de Madagascar, Japon, Brasil, &c. ro no sé que lo halla en nuestros mares: hubo un momento en que crei fuese la sustancia que se conoce aquí con el nombre de chilte mejicano, apesar de su orígen vegetal, pues no faltan algunos que lo miren como espuma del mar, cierta semejanza en sus propiedades, el que estando viejo el chilte, lo reunen mascándolo con alguna grasa como el sebo, i aun el haber reunido los mejicanos bajo el nombre de chilte á este i el chapopote, lo que bien podria importar igual orígen. El nombre de ambar deriva segun unos del siriaco, segun otros del árabe Emb'r, que lo designa.

Sin: *Sanscr*: Ambara; *Persa*: Schahbui; *Ar*: Emb'r, Anbar, Hambar Avic; *Mal*: Anbar; *Tam*: Min umbir; *Cing*: Massambra; *Hind*: Amber; *Ruso*, *P*, *It*: Ambra; *S Dan*: Anber; *Hol*: Ambergrys; *Al*: Graner amber; *Ing*: Ambergris; *Fr*: Ambre gris; *Port*,

Esp: Ambar gris; *Lat*: Ambra grisea-ambrosiaca-marítima-vera, ambra, ambarum griseum.

P. F: Al momento en que sale de los intestinos es blando, presenta el color i olor de los escrementos, el que se halla en el mar, flotante se presenta en masas mas ó menos voluminosas, formadas frecuentemente de capas conséntricas: segun Lacepede se han hallado hasta de 65 kilogr., su color es gris negruzco con venas de blanco amarillento, de una consistencia como la cera, su olor fuerte, agradable, almisclado, persistente i característico, su sabor soso i grasoso, su fractura en granos en finos, con trazas de estructura laminosa.

P. Q: Se reblandece al aire, es fusible, casi completamente volátil al fuego, inflamable, insoluble en agua. Segun John está compuesto de ambreina 85 materia balsâmica 2,5 materia soluble en agua mezclada de ácido benzoico. Segun Pelleir está formada de ambreina 52,7 resina 39,8 ácido benzoico 1,11 sustancia carbonosa 5,4. La ambreina ú ócsido de ambar de M. Laurent, descubierta en 1820 por Pelletier i Caventon es sólida, blanca, cristaliza en pequeñas agujas, insípida, inodora, insoluble en agua fria, soluble en éter i alcohol, no es azotisada, ni saponíficable, funde á 30°. segun Pelletier i á 37°. segun John; con el ácido nítrico da ácido ambreico, segun Pelletier contiene 83,37 de carbono 13,32 de hidrógeno 3,31 de ocsígeno. Casi no se uso sino es en la perfumería.

Sofist: Puede hallarse alterado con cera, fécula, benjui, estoraque i muchas resinas: cuando su combustion es rápida i casi sin residuo siendo completa su volatilizacion á 100°. c; que agujerándolo con un alambre calentado al rojo no le queda adherido á este, ningun resto de ambar, resudando de la abertura que se le hizo á

aquel un líquido aceitoso, suave i aromático, entonces se reconoce que está puro.

P. Din: Son las mismas que las del almizcle.

Tambien se ha usado la Algalia sustancia semifluida, untuosa, amarillenta, que se pone morenusca ó blanquisca al aire i se espesa, es de un olor vivo i fuerte, que participa del de el almizcle i el de las matetias fecales, su sabor es algo amargo i acre, es insoluble en el agua i soluble en alcohol; casi siempre está sofisticado con estoraque, lábdano i aun reemplazado con una mezcla de aceite de moscadas, grasa, almizcle, sangre de chivo montés &c. Boutron Charlard halló en el, amoniaco, estearina, elaina, moco, una sustancia resinosa, aceite volátil, materia colorante amarilla, subcarbonato i subfosfato de cal i ócsido férrico. Es suministrado por el gato de Algalia del órden de los mamíferos carniceros familia de los Digitigrados, que habita los lugares calientes del Africa é India llevando el nombre de *Sallanone* en Madagascar, *Uzime* en Congo, *Kaukan* en Etiopia, i el de *Kastor* en Guinea. Casi no se usa entre nosotros.

Todavia hay otras muchas sustancias que obran de alguu modo en el sistema nervioso i pertenecen á la seccion de los epineuriopoieticos como el arnica, alcohol, huaco, ballico, piscidia, erytrina algunas compuestas &c. Pero siendo de poco uso ó teniendo otro modo de obrar, ó las omito ó las reservo para otra parte.

SÉCCION 2.ª

EPIAGEIOPOIETICOS

Comprendo bajo este nombre todas aquellas sustan-

cias, que obran principalmente en el sistema vascular, bien sea sanguineo ó linfatico, artérial ó venoso, capilar ó de los gruesos vasos, i aun en la sangre misma: bien podrán estas sustancias llevar su accion hasta el sistema nervioso i de hecho este, en último resultado resiente siempre su influencia; pero esta no es sino consecutiva á aquella, ó bien no es la que principalmente se hace notar i asi como no puede concebirse contractilidad sin sensibilidad, tampoco puede concebirse medicamento que obre sobre la fibra, que es la espresion de aquella, sin que ponga en accion su facultad de sentir, de cualquier modo que se la considere ó bajo cualquier nombre que se la esprese, i asi como no obstante esto se ha distinguido una facultad de otra, un acto de otro, del mismo modo considero muy filosófica esta division de los medicamentos i al mismo tiempo muy natural. Esta seccion se divide en cuatro órdenes, tambien naturales, segun que obran en la economía viviente en toda ella, ó sobre algun órgano principalmente, segun que obran irritando ó debilitando.

ÓRDEN 1.º

HIPOPANAGEIOPOIETICOS.

Pertenecen á este órden todos los medicamentos que obran sobre toda la economía debilitándola, bien se considere que obran en los vasos venosos, bien en los arteriales ó bien por último sobre la sangre misma, obrando directamente en su composicion i por su intermedio, asi es que comprende á su turno tres familias que son la de los Epihematopoieticos, la de los Epiarteriopoieticos i la de los Epiphebopoieticos.

FAMILIA 1.ª—EPIHEMATOPOIETICOS.

Los medicamentos que poseen la propiedad de relajar los tejidos, de hacerlos mas blandos (chalazis gr. emollire lat. ablandar) i que tienen por objeto disminuir la tonicidad de los órganos, disminuyendo en consecuencia su sensibilidad: tales son los medicamentos aqui comprendidos, i que tambien llevan el nombre de *emolientes* i han llevado el de *chalazticos*, ya sea que obren por el agua que llevan á la economía, ya sea que su accion resulte de la que retienen de donde viene su subdivision en dos clases que ya Lineo habia distinguido: yo designo á los primeros bajo el nombre de Hidrophoropoieticos, á los segundos bajo el de Hidrocatexiopoieticos: forman un tránsito muy natural entre los alimentos i los medicamentos, participando á la vez de las propiedades de ámbos.

CLASE 1.ª—HIDROPHOROPOIETICOS.

Aquí se hallan colocados aquellos medicamentos que no obran como epihematopoieticos ó emolientes, sino por el agua que en mayor ó menor cantidad pueden absorver i que llevandola á la economia se la puede por su medio poner en contacto con los tejidos, durante largo tiempo, produciéndose entonces un fenómeno de endosmosis en cuya virtud el agua es absorvida i trasportada, como queda dicho, al torrente circulatorio i no hay duda que entonces entre sus efectos constantes está el de disminuir la plasticidad de la sangre, disminuyendo la proporcion relativa de fibrina i elementos sólidos que la hacen mas estimulante, asi es calculable que si antes de aplicado ó propinado

un emoliente habia en la sangre v. g. 3 de materias sólidas ó fibrina &. i 2 de materias líquidas, despues de aplicado i absorvido el emoliente si su efecto es calculado por 1. dará por resulta o que entonces los sólidos i líquidos se hallan como 3.3 disminuyendo de este modo la proporcion relativa de aquellas, aun cuando su cantidad absoluta permanezca la misma, deduciendose de todo esto, que aquellas sustancias son mejores emolientes que á igual peso pueden retener mayor cantidad de agua i, como ya veremos, que siendo absorvidas se comportan como alimentos.

Mas hé aquí que se presenta luego al espíritu una deduccion: siendo los emolientes un simple medio de trasporte del agua, esta es el emoliente por ecselencia, el único capaz de producir por si los efectos señalados para los emolientes, no siendo estos mas que su vehicnlo: tales son efecto las ideas que han surgido hace mucho tiempo á la mente de algunos farmacologistas i mucho antes que naciera Hoffman, un siglo antes que el Dr. Vicente Perez i casi dos antes que Priessnitz, el célebre Dr. mejicano Bartolomé Sanchez Pareja defendió que el agua era el remedio universal, i aunque es verdad que no se la considera en esos casos como puramente emoliente, pero aun bajo este aspecto se le ha concedido gran potencia i no hay duda que lo es, sin que no obstante pueda admitirse en mi concepto el que son inútiles tantas clases de emolientes, porque ademas de que no carecen de una propiedad nutritiva suministrando un quilo i dando orígen á una sangre menos estimulante, siendo por lo mismo su accion profunda í mas persistente puesto que al fin el agua desaparece á poco por la traspiracion &. pudiéndose por lo mismo considerar como de virtud paliativa, mientras que los fluidos á que dan o-

rigen los emolientes duran por mas tiempo i por lo mismo pneden tenerse como de virtud radical, por otra parte decia los emolientes nunca se hallan aislados, sino que coecsisten con sustancias epineuriopoieticas, astringentes. aromáticas &. i tambien diferentemente combinados entre sí sus díversos generos, lo que no es indiferente en el organismo.

Los productos inmediatos ó elementos químicos que predomínan en ellos son la goma, fécula, azúcar, albumina, gelatina grasa &. de donde resultan otros tantos géneros: estos productos se hallan en las diferentes partes de las plantas de la familia de las malvaceas, gramíneas, borragineas, leguminosas, líneas &. i en diferentes órganos de los animales.

Son en general inodoros, de sabor soso viscoso ó azucarado; su modo de obrar parece igual, ya se apliquen á la piel, ya se introduzcan en el canal digestivo: en el primer caso resblandecen el tejido de la piel que hinchan, disminuyendo su rubicundez i sensibilidad, calmando mas ó menos completamente los síntomas inflamatorios de que puede ser asiento; en el segundo caso producen cambios semejantes, disminuyen la sed, el calor interno, disminuyen la fuerza i frecuencia del pulso &. sirviendo al mismo tiempo de ligero alimento apropiado al estado de órganos inflamados: su accion es trasmitida por contingüidad de organos i su uso continuado por mucho tiempo, determina efectos mas ó menos debilitantes en la economia.

Se hayan indicados en todos los casos de inflamaciones internas ó esternas ya ecsista la sobreecsitacion mórbida en la totalidad ó solo en una porcion del aparato de los vasos sanguineos: se presentan indicados en las enfermedades eronicas, pero en las agudas sobre to-

do se manifiestan sus buenos resultados en toda su estension tambíen los dan en la pletora congestiones i hemorragias.

GÊNERO 1°. KOMIOIDES.

La goma se halla en todas las partes de las plantas herbaceas, en los frutos, en las hojas, en muchas raices i tallos leñosos pero es notable acerca de esto especialmente la familia de las malvaceas, leguminosas, lineas &c. considerada en general es un principio neutro, incristalisable, que dá una consistencia mucilaginosa al agua: calentada con ácido nitrico dá ácido mucico que es su principal carácter; es insípida ó sosa, infusible, insoluble en el alcohol débil i concentrado, en el éter, en los aceites fijos i volátiles, soluble en agua fria ó caliente, esepto la basorina; difiere de la pectina i azucar de leche únicos que dan ácido múcico en parte, con el ácido nítrico, en que ella no da ácido péctico, como la primera, ni cristaliza como la segunda. Hay muchas especíes de gomas que se han reducído á tres í son la arábina, la basorina i la cerasina.

Malvaceas.

Malva oficinal (Malva vítifolia Cav. m. lactea Ait.) *Historia*: Es originaria de Méjico donde se halla en la capital de la República, en este Estado, en Puebla &c. Plinio llamó *malva* al malache de Dioscorides i de los griegos que Marcial llama *mollis* i Varron *molva* Anguillara llamó al malvavisco asi, ó malva viscosa i el *malope* de los griegos parece ser el malvon, nombre que viene del italiano malvonne, lo que pareceria probar que nos vino de Italia i es la alcea rosea L. los hebreos

nombran *malloucha* á la silvestre, Zoroastro llamó *Diabesma* á la oficinal europea que en Egipto llaman *Hobeze* La malva de hojas de vid se usa entre nosotros por la oficinal europea: es una planta leñosa que florece al principio de las aguas i que crece en lugares húmedos P. u. Las hojas i las raices.

Rec: Debe recogerse en su completo desarrollo, las hojas en julio hasta setiembre i octubre, á la raiz se le quita la epidermis i se seca al sol ó á la estufa.

C. B. Malva lactea frutescente con hojas anguladas agudas, acorazonadas, vellosas, con pétalos en figura de corazon al revez, algo mas cortos que el cáliz, con pedunculos paniculados. D. C.

P. F. La raiz es blanca apenas amarillenta, ligeramente carnosa, inodora, de sabor viscoso de grosor variable de una pulgada i mas de diámetro. La hoja es de un sabor viscoso, herbaceo, é inodora.

P. Q: Sin embargo de no haberse analisado se manifiestan de algun modo los mismos principios que constituyen la althea oficinal de L. que son goma, fécula, esparraguino ó altheina, materia colorante amarilla, azucar incristalisable i albumina. Las especies de malvas &c. son muy afines. El agua hirviendo se apodera de sus principios. Se ha creido que nuestra malva es mas mucilaginosa que la altea ó malvavisco. Las hojas abundan en mucílago á que deben sus propiedades, clorofila &c.

P. Din: Obra como los emolientes i son usadas las hojas á lo interior i esterior en enfermedades inflamatorias, á lo esterior en fomentos i cataplasmas sobre la parte enferma, las que si no llevan aceite son mas prontamente absorvidos sus principios; i si lo llevan se evita la sensacion desagradable de frio que esperimenta el enfermo al quitarselas; á veces principal-

mente las de huinar suelen producir erupciones á la piel i una especie de urticaria, las hojas frescas refregadas en agua, principalmente las de huinar se usan en aquella enfermedad que se manifiesta en el pelo en las mugeres i llaman urzuelo que consiste en henderseles á la estremidad i que viene ordinariamente de causa inflamatoria, afecciones varias de los órganos contenidos en el craneo &c. La raiz en cocimiento para bebida, se destina especialmente á las enfermedades inflamatorias de los órganos respiratorios.

Posología: Raíz ℥ss para lbj de agua. Hojas ℥ss á j para lbj de agua, para fomentos mayor cantidad *Jarabe de altea F. mej.* (Raiz de malva en trocitos ℥v-iij; azucar blanca lbxij; agua c. s. ℥j á ij *Pastillas de altea F. mej.* (Raiz de malva quebrantada ℥jv; agua lbjv: cuesase, cuelese i evaporese á dejar una corta parte añadase azúcar blanco en polvo lbjv; esencia de limon ʒj: polv. de goma lbij háganse past. con polvo de almidon encima) *Flores emolientes F. mej.* (Flor de monacillo, de malva, de violeta del pais i de cuerno ó nopal a partes iguales) *Especies emolientes F. mej.* (Hojas secas de malva, de parietaria, flores de sauco i semillas de lino a partes iguales) *Semillas emolientes F. mej.* (Semillas de lino, chia, zaragatona, i membrillo a partes iguales) *Unguento de altea F. mej.* (Semillas de alholva lbj; agua lbij; manteca de puerco lbxij; cera del pais i pez a lbiij) muy usado en afecciones inflamatorias de los órganos torácicos, abdominales i reumátismos agudos.

Es tambien muy usado el Huinar ó popotalagua (Apilzatpatli Hern.) bajo cuyo nombre se comprende ya la Malva scoparia de Cav. ya el Sida abutilon &c. el Monacillo (Malvaviscus arboreus Cav.) i otras muchas plantas que llevan este nombre, la Yerva del negro ó malva

angustifolia Cav; i en Veracruz se usa del sida capensis. Cav. por últmo el malvon ó malva-rosa asi como el monacillo son el uno una especie de malvavisco, el otro de altea, si todavia se quisiese mayor afinidad con la especie europea; i el algodon en caso necesasío podria sustituir, si no fueran tan abundantes las malvaceas, su flor es usada en Europa como altea i malva; en la India segun Ainslie en enfermedades de las vias urinarias i como emolientes; en Brasil segun Martius en las picaduras i las semillas en Cayena, segun Aublet, como emulsivas i tenidas ademas como refrescantes i pectorales. La Violeta del pais sida triloba de Cav. cuya flor es de un violado bajo, no posee otras propiedades que las emolientes no pudiendo por lo mismo ser un succedaneo de la violeta olorosa de Lineo.

Leguminosas.

Goma del pais *Historia*: Goma que fluye espontaneamente del mezquite, pricipalmente en mayo, árbusto indígeno de Méjico, donde crece en sus lugares occidentales i septentrionales, principalmente en los calientes i de lluvias escasas. Es muy probable que los mejicanos usarian de la goma de mezquite en las enfermedades, aunque no consta pero lo que si es cierto que los españoles los primeros, sustituyeron con ella la arábiga i aun la creyeron la misma, que los antiguos en el viejo mundo usaban llamaban de Acacia: en tiempo de Mathiolo ya se distinguian variedades en el comercio.

Sin: *Gr*· Kommi; *Ar*: Camac, samagh arebi; *Sanscr*: Kapittha; *Tam*: Vullam pisin? *Tel*: Velagabanka; *Cing*: Juvul; juvul latte; *Duk*: Kavit, kagond; *Pers*: Assa (goma en genral) *Dan*: Arabisk gummi; *Pol*: Gum arabika; *Al*: Mimosengummi, arabisches gummi; *Ing*:

Gum arabic; *Fr:* Gomme arabique; *It*: Gomma arábica; *Esp*: Goma de mezquite-arábiga del pais *Sonora*: Chucata; *Mej:* Mizquicopalli; *Lat*: Comisdi, commi (antiguamente) gumma arábica.

Rec. Se recoge antes del tiempo de aguas, se entrega por lo regular al comercio mesclada con la de huisache que es mas colorada, alguna casi negra i mas astringente.

C. B: Prosopis dulce con espinas estipulares casi nulas ó caducas, con las pinulas de las hojas 1-2-yugadas, las de los foliolos 18-25-yugadas, lisas, casi pestañosas en el apice, con la raspa 1-2 glandulosa, con las glandulas muy pequeñas convecsas. D. C.

P. F. Se halla en el comercio en masas de diferentes tamaños, ya como una nuez ó mas pequeñas, á veces en lágrimas i rugosas, ya en masas quebradas, lisas, vidriosas, blancas, á veces opacas ó de un color amarillento, es inodora, de un sabor apenas dulce, glutinoso, principalmente cuando se masca, menos suave al paladar que la del Senegal, de una gravedad especifica mayor que la del agua, la de la arábiga siendo de 1,355. En la goma de mezquite en suma se hallan fragmentos bastante parecidos á los de goma arábiga, i en la totalidad de ellos se advierte mucha conformidad con la goma del Senegal.

Sofist: Se vende ordinariamente mesclada con la de huisache, que es mas colorada i astringente conteniendo por lo mismo mas tanino: bastará separar la blanca i aun podria lavarse para obtenerla de mejor calidad.

P. Q. Presentando la goma de mesquite muchos puntos de semejanza con la arábiga, i mucha mas con la de Senegal, siendo ademas esta última muy análoga á la primera; bien puede referirse á la nuestra con

pocas diferencias, lo que se dice de la arábiga que ha dado de arabina 79,4 de agua 17,6 un poco de clorofila, una mateiria análoga á la cera, acetato de potasa, malato, ácido de cal, cloruro de calcio, algunos restos de una materia azoada, sustancias fijas al fuego i sales. La goma de mesquite es completamente soluble en frio en el agua, escepto algunas impurezas, i ya Schiede observó que su solucion es mas espumosa, clara ó ligeramente amarillenta; que añadiéndole alcohol el precitado que dá es de color de ópalo blanco, mientras la de Senegal lo da casi lechoso, i que por último es mas fácilmente descomponible i se acidifica, lo que segun Vaudin sucede tambien con la de goma arábiga calentada, tomando tambien acrítud.

Arabina *Arabina Lat*: Es el principio que constituye en su mayoria las gomas arábiga, de mezquite, del Senegal de mangle, i de caobo &c. es sólida, blanca, insípida, inodora, incristalisable, soluble en agua, pero cuando esta contiene mas de 0,17 de arabina ya no se puede filtrar en frio, rehusa disolverse en alcohol, éter i aceites, puede combinarse á los álcalis; con ácido sulfúrico concentrado da azucar que no fermenta, diluido da una materia que parece dextrina, pero que da ácido mucico; con el nítrico llevada á la ebulicion se obtiene un azucar análogo á la glucosis, muchas sales la precipitan de sus disoluciones, como el acetato 3-plombico i las de peróxido de fierro, estas dan un precipitatado soluble en ácido acético: su fórmula es $C^6 O^3 H^{10}$.

P. Din: Es una de las sustancias mas usadas á título de emoliente en las fiebres inflamatorias i en las inflamaciones de los órganos digestivos, respiratorios i urinarios. Entra en muchas preparaciones oficinales i magistrales. Los cogollos del mezquite tambien se usan de tiempo inmemorial por los mejicanos en aquella espe-

cie de oftalmias tan frecuentes en los paises calientes i que son tan comunes aqui en los meses de abril i mayo i que yo miro como unas psoroftalmias: este uso se halla en el Africa respecto de algunas acacias i no es estraño que á la preparacion que se usa en esos casos se le halla conservado el nombre de *bitinio* el que obra como astringente.

Posología: Polvo ʒʒ á ij *Incrasante* (Cocim. de cebada perla i raiz de malva lbj; mucilago arábigo ℥jʒ; jar. comun ℥j) la mitad por la mañana, la otra en la tarde. *Mucilago arábigo.* (Goma 1; agua 2) *Emulison aràbiga F. mej:* (Emulsion simple lbj; goma en polvo ℥ʒ) *Emulsion arábiga de Fuller* (Goma arábiga ℥ʒ agua de cebada lbij; sem. de malva, de adormidera blanca i almendras dulces a ℥ʒ; azucar de saturno gr xvj; jar. de malvavisco ℥iij) se toman ℥jv 3 á 4 veces al dia *Jarabe de goma F. mej.* (Goma blanca i agua a lbj; jar. simple lbviij) ℥j i mas para endulzar las bebidas. *Julepe pectoral* (Goma 3j; jarabe de altea ℥ʒ; cocimiento de amapola de china ℥jv) *Bitinio ó bálsamo de mezquite* (Cogollos de mezquite recogidos antes de salir el sol ℥ij; agua lbj cuesase i añadase miel de abejas lbj: dejese á consistencia de miel) en oftalmias crónicas ó mal de ojos, diluido en agua; el estracto de cogollos de mezquite se usa tambien con el mismo objeto.

Alholva *Historia*: Planta anua origínaria de Europa i que se cultiva en varias partes de la República conocida muy antiguamente por los egipcios, que le llamaban *Itasia,* por los griegos de entre los cuales Teofrasto le lamó *Buceros* por la semejanza de sns frutos con los cuernos del buey i el género *Trigonella* de tres i gonia ó tres ángulos, los romanos le llamaron *Fenugreco* ó heno griego. P. u. Las semillas.

Sin *Egipc* Itasia; *Ar*: Hebbe, helbeh: *Gr*: Epiceros Hip. Buceros Teofr. Telis Diosc; *Pol*: Fengrek; *Al*: Buksbroosn, faneswok; *Ing*: Fenugreek; *Fr*: Fenugrec *Port*: Hervinha, fenogreco; *It*: Fienugreco; *Esp*: Alholva; *Lat*: Trigonella foenumgrecum L. silicia de Plinio.

C. B. Trigonela alholva: con tallo derecho sencillo, con foliolos ovados al revez, obtusamente dentados, con estípnlas lanceolado-falcadas, enteras, con los calices peludos, con dientes subulados de la longitud del tubo, con legumbres á manera de hoz, doblemente mayores que el pico, reticuladas longitudinalmente, polispermas, con semillas grandes aovadas punteado-rugosas con radícula algo prominente. D. C.

P. F. Semillas ordinariamente morenusco-verdiosas ó amarillo rojizas, oblongas, algo comprimidas truncadas á sus dos estremidades, con una hendidura longitudinal, muy duras, de forma cilíndrica ó romboidal semitrasparentes de un olor fuerte desagradable, persistente, de un sabor mucilaginoso, debilmente astringente.

P. Q. El parenquima que forma la casi totalidad de su sustancia es graso, amylaceo i mucilaginoso. Mr. Bosson de Nantes que ha analisado el grano lo halló compuesto de un aceite volátil, un aceite fijo de un sabor acre, una materia amarga nauseabunda, particular á las leguminosas i un principio colorante amarillo i ácido malico.

P. I usos: Es muy usada la semilla de la alholva como emoliente por el mucilago que contiene, tambien se considera como astringente, lo que puede referirse á su materia amarga i al ácido: se usa en fomentos, baños, cataplasmas &c. principalmente cuando comienzan á declinar las inflamaciones que tienden á la cro-

nicidad, cuando hay empastamiento en la parte, falta de rubicundez &c.

Posología· En fomentacion ℥ss para lbj ó ij de agua. *Harinas resolutivas mayores* (De alholva, de altramuces, de habas i orobos. a partes iguales.) *Cataplasma madurativa F. mej.* (Harinas resolutivas ℥jv; cocim. emoliente c. s; ung. basilicon ℥i) *ungüento de altea ó de Zacarías F. mej.* (Sem. de alholvas lbj; agua comun lbij; manteca lbxij; cera amarilla i pez a lbiij i si á cada libra de este ungüento se le añade una onza de polvo sutil de manzanilla i otra de alholva se tiene el ungüento de *cabrito*) Es muy usado el ungüento de altea en las pleuresías, pleurodinias &c.

La Viperina ó yerva de la víbora (Myriadenus tetraphyllus D. C.) tan abundante en Ameca i en las inmediaciones de esta Capital, es muy abundante en goma á que debe sus propiedades: es muy usada para las intermitentes; asi mismo pueden utilisarse como emolientes la Alfalfa (Medicago sativa L) importada á Méjico i el trebol oloroso (Trifolium melilotus de L.) con cuyas hojas se prepara un emplasto que lleva el nombre de emplasto meliloto.

Rhizophoreas.

Manglero. *Rizophora mangle L.* Planta leñosa que crece en San Blas i Acapulco, al de Africa llaman Jaahjah i al de Brasil Guaparaiba.

C. B: Rhizophora mangle, con hojas obovado oblongas, obtusas pedúnculos 2—3 floros, mas largos que el peciolo, con frutos subulado clavados. D. C.

P. F. Se presenta en fragmentos unidos por un lado á cortezas ó en gruesas lágrimas de una ó mas pulgadas de longitud, ya sencillas i estriadas, ya compues-

tas de muchas, recargadas formando grupos de aspecto vidrioso, trasparentes, que se rompen fácilmente, de un olor que parece al de levadura i de un sabor mucilaginoso i ácido.

P. Q. Es fácilmente soluble en el agua i muy semejante á la de mesquite.

Usos: Es preferida en las enfermedades de pecho á la de mesquite, i puede destinarse á los mismos usos, solo que está mas colorada.

Labiadas.

Chia: Planta anua originaria de Méjico en cuya historia antigua figura, conocida i usada por los indígenas, á título de refrescante en varias enfermedades, llevada á Paris en 1819 por los homoeopatas crece en varios puntos. P. u. Las semillas.

Sin. *Mej*: Chiantzotzolli; *Esp*. Chia; *Lat*: Salvia chian Lall. Salvia hispánica Cav.

C. B: Salvia española: con tallo herbaceo, derecho pubescente con hojas pecioladas aovadas, agudas, crenado-aserradas, enangostadas á su base ó en cuña, lisas, con las florales acuminadas, ovadas pestañosas, casi persistentes; racimos espesos ramosos con verticilastros multifloros aprocsimados, con cálices hinchádo-tubulosos, blandamente pubescentes, con el lábio superior entero i los dientes del lábio inferior agudos con corolas que apenas ecseden al cáliz i estilo barbudo D. C.

P. F: La semilla es un grano pequeño, ovoide, alargado, jaspeado ó salpicado de negro: vistos á la lente semejan á pequeños granos de higuerilla, es inodora, insípida i mucilaginosa.

P. Q. Contiene fecula i un aceite amarillo fijo se-

cante en bastante cantidad i un mucilago de la naturaleza de la goma tragacanto.

Usos: Mezclada en el agua i batida aumenta considerablemente de volúmen, soltando un mucílago espeso que endulzado i tomado, es una bebida refrescante preferible por el gusto á la de zaragatona &c., se usa dejada en una consistencia muy espesa bajo forma de cataplasma en las hepatitis, diarreas, disenterias &c., El aceite aunque podria usarse se le prefiere el de linaza, por tener peor olor que el de este; insuflada al ojo, sirve para arrastrar consigo algunos cuerpos estraños.

Posologia: A lo interior ʒj. i mas para lbj. de agua endulzada.

Plantagineas:

Zaragatona: Es una planta anua originaria de Europa i cultivada hace mucho tiempo en la República llamodo *conidis* por los antiguos sicilianos, con diferentes nombres por los griegos es el *cynops* de Teofrasto el *culex i sicelium* de Plinio; las semillas son llamadas en el Cairo *qotneh*, es el *silbacum* de los egipcios P. u. las semillas.

Sin: *Ar*: Bazara, bezercothuma; *Gr*: Cynoide, chrystallion, sicelion, cynomia; *Africa*; Psylleris, cataphysis, cynocephalion, siceleoticum i varyngium; *Boh*: Blessnjk, chmeljk, *Egip*: Chetum, *S*: Loppfroegrees; *Dan*: Psilleurt; *Hol*: Vlooskruid; *Al*: Flohsamme; *Ing*: Fleaseed, clammy-plantain; *Fr*: Herbe aux puces; *It*: Pulicaria; *Port*: Pulgueira; *Esp*: Zaragatona; *Lat*: Plantago psyllium. L.

C. B: Llanten zaragatona: con tallo derecho, simple ó ramoso, desparramado, espesamente vestido con pelos muy cortos viscosso, ó lisito; con hojas lineares, enteras ó las mas veces denticuladas hácia su parte me-

dia, pubescentes-viscosas por ambos lados, casi sentadas, opuestas en la base ó ternadas ó cuaternadas en la parte superior, pestañosas en lo profundo de su base; con pedúnculos axílares reunidos, no raras veces, en el ápice de los ramillos, ecsediendo á las hojas i algo viscosos; con espigas ovadas ú ovado-redondas densifloras con las bracteas inferiores las mas veces acuminadas escediendo el cáliz viscosas, las superiores lanceoladas, casi iguales á los foliolos calicinales, que son lanceolados ó eliptico lanceolados viscosos; con los lóbulos de la colora ovada, acuminados ó estrechados i muy agudos. D. C.

P. F. Semillas pequeñas negras oblongas, con una canelura longitudinal al medío, inodoras i mucilaginosas cuando se mascan.

P. Q. Segun Braconot una parte de múcilago desecada es capaz de comunicar á mil de agua una consistencia espesa i hebruda como clara de huevo: 100 partes de semillas de zaragatona dan de agua 18, 5; de materia mucilaginosa compuesta de mucílago 14, 9; goma libre 3, 0; acetato de potasa, acetato de cal, i muriate de potasa 0, 6. La fórmula asignada por Schmidt para los mucílagos en general es $C.^{12}$, $H.^{19}$, $O.^{10}$ que difiere muy poco de la de Mulder.

Usos. Muy usada como emoliente i preferida como tisana (agua de uso) á la de linaza por carecer del resabio que esta tiene de aceite.

Posología. Se propina á la dósis de 3ij. á ℥ß. en cocimiento, segun sea para bebida ó lavativa &c.

Tambien se usan las hojas del *Llanten* (Plantago media L.) como emoliente i aun se consideran como ligeramente astringentes, las espigas son muy usadas en cocimiento para las diarreas.

Líneas.

Lino: *Historia*: Planta anua originaria de Europa de donde pasó á Méjico á pesar de qne ecsiste una especie mejicana que entiendo ser la misma de que habla Hernandez que crecia en Michoacan i que juzgó ser la misma especie europea: siendo esta especie la usada i tan abundante me refiero á ella. P. u. Las semillas que llevan el nombre de *linaza.*

Sin: *Hebr*: Badh.: *Egip*: Kittan oleb; *Cartag*: Zeraphet; *Ar*: Bezeri-chichen, bezerchetam lain, Buzruk, phischtah; *Gr*. Linon; *Turco;* Kilen; *Teling*; Alivitulu; *Pers*: Tokhemkutam; *Hind*: Pahaha; *Duk*: Ulsikebinge; *Sanscr*: Uma, vilhoer, atassi; *Tam*: Alleverey, serru samulverey; *Mal*: Bidgierammi; *Boh*:, *pol*: Len; *Dan*; Hoe; *S*; Lin; H*ol*: Ulaszaadt; ulasch; *Al*: Flass lein, leirsaaman; *Ing*; Flax, Linseed; *Fr*: Lin, lin ordinaire; *Port:* Linhaca; *It*: Lino Esp: Lino: *Lat*. Linum usitatissimum. L.

C. B. Lino usadísimo: liso, derecho con hojas lanceoladas ó lineares, con panoja corimbosa, sépalos ovados agudos, membranosos en su márgen, petalos casi festonados,, tres veces mayores que el cáliz. D. C.

P. F. La semilla es pequeña ovado-oblonga deprimida, luciênte, morena por fuera, blanca amarillenta i aceitosa por dentro, casi inodora, de un sabor aceitoso, viscoso i algo dulce.

P. Q. La semilla de lino analizada por M. Leon Meyer, le dió en mil partes secas: moco vegetal con ácido acético libre, acetatos de cal i de potasa, fosfatos de magnesia i de cal, sulfate é hidroclorate de potasa 151, 20; estractivo dulce con ácido málico libre, malate i sulfate de potasa é hidroclorate de sosa 108,84; almi-

don con hidroclorate de cal, sulfato calizo i sílice 14,80; cera 1,46; resina blanda 24,88; materia colorante estractiva amarilla-naranjada, análoga al tanino 6,26; idem con hidroclorate de cal i de potasa i nitrato de potasa 9,91; goma con mucha cal 61,54; albumina vegetal 27,82; gluten 29,32; aceite graso 112,65; materia colorante resinosa 5,50; emulsion i cáscaras 443, 82. El agua hirviendo i aun en frio se carga de su mucílago.

Usos: Muy usadas las semillas de lino como emolientes, principalmente en enfermedades de las vías urinarias, su cocimiento es una de las tisanas mas comunes en enfermedades inflamatorias como gastritis, anginas i hemorragías activas, yo he obtenido de ellas una diuresis, en un caso en que se habia abusado de los diuréticos; la emulsion de linaza es muy útil en algunos casos de supresion de orina, en las metritis &c. A lo esterior se usa su cocimiento en fomentos i la semilla reducida á harina para cataplasmas que son de un uso muy comun.

Posología. Cocim. é inf. ℥ss á ij para lbij de agua *Cocim. de linaza comp. Hospital de Guy.* (Inf. de linaza lbij; nitr. de potasa ʒj; maná ℥j) un vaso de cuando en cuando *Lavativa emoliente. Formulario de Hosp.* (Sem. de lino ℥ij; agua lbij; aceite de olivas ℥ij) *Cataplasma emoliente* F. *mej.* (Polv. de linaza i malva a ℥ij; ung. de altea ℥j hágase segun arte) *Emplasto de mucilagos* F. *mej*: (Mucílago de altea, de linaza i de alholvas lbij; trementina ℥vj; pez, esperma, manteca de puerco i cera del pais a lbijs líquese la manteca i esperma en el mucílago á fuego suave, manteniéndolo hasta que consuma la humedad i cuélese, añadiendo despues lo demas liquidado).

Cacteas.

Nopal *Historia:* Arbusto indígeno, que florece en estio muy, comun en los lugares áridos i secos: la goma que produce presenta tal semejanza con la de Basora que Mr. Max. Damart que estuvo por el año de 1806 en la América española, anunció haber hallado el árbol que produce la goma de basora en los nopales i queria que atendido su orígen se le llamara *cactiera*, halló en los frutos del tunal ácido acético i Mr. Boullay tambien lo halló en la goma de basora, cuyos caracteres físicos i químicos son los mismos que los de la de nopal Mr. Desvaux dice igualmente que la goma de basora viene de los cactos; sin embargo Virey refutó esta opinion i juzga que la goma de basora toma su orígen de mesembriantemos i otras plantas grasas de la misma familia i funda su opinion en que no hay cactos en oriente, sino solo en América: la goma *Odje ó Jeddah* la da una ficoide, el jugo de estas ademas de las sales de base de sosa, que contienen en cantidad, principalmente los *Reaumuria*, *Sesuvium portulacastrum*, *Nitraria* &. ofrecen ácido málico i acético libres i es natural que las gomas de jeddah i basora contengan ácido acético. A esto puede añadirse que en las plantas de la familia de los cactos se ha hallado el ácido oxalico libre ó combinado á la cal.

Sin: *Mej*: Nochtli; *Tarasco*: Paré; *Caribe*: Acouleron; *Brasil*: Jamacaru; *Coch*: Cay-huoi-ruong; *Al*: Fackeldistel; *Fr*: Raquette, cactier; *Port*: Cardao du bresil; *It*: Articcioco; *Esp*· Nopal, tunal; *Lat*: Opuntia tuna.

C. B. Opuncia tuna: derecha, con articulaciones anchamente ovado-oblongas, con espinas subuladas, largas, que amarillean, con lana corta. D. C.

P. F. La goma de nopal se presenta en pedazos, ya arredondeados, ya aplastados i algo cóncavos por la parte inferior, por donde está pegada á cortezas del nopal, tambien se halla en gruesas lágrimas, es muy dura difícil de pulverizar, mas pesada que la de mezquite, de un color amarillo paja ó algo rojizo, lo que es raro, parecida en su aspecto al incienso: su olor es ninguno, su sabor poco perceptible.

P. Q: Ya hemos visto su completa semejanza con la de basora i tragacanto que está formada de 11,10 de cenizas; 2,50 de arabina; 53,30 de basorina i almidon insoluble. Se ablanda é hincha en el agua, en la que no es completamente soluble, es incristalisable, insoluble en el alcol, no esperimenta la fermentacion alcólica i da con el ácido nítrico ácido mucico i ácido oxalico: una parte de goma tragacanto hace al agua tan viscosa comu 25 de goma arábiga.

Basorina. Es nno de los principios de la goma tragacanto i de basora es sólida, inodora, insípida, semitraspajente, incristalisable, difícil de pulverisar, insoluble en agua fria ó caliente, pero la absorve hinchandose consíderablemente, el alcol no la disuelve 100 partes de basorina con 1000 de ácido nítrico dan 20;61 de ácido múcico i oxalico; con el ácido sulfúrico da una materia crístalisable de sabor azucarado, que no esperimenta la fermentacion alcólica. Está formada de C. 10; H. 22; O. 11.

Sin· *Arm*: Kasiro; *Ar*: Samaghulkatad, chitica; *Duk*, *hind*: Kattira; *Tam:* Vadomo cottay pisin; *Boh:* Traganth; *Pol:* Guma dragant; *Al*: Tragant; *Ing:* Tragacanth, gum of goatstorn; *Fr*: Gomme adragante; *Port*; Alcatira; *Esp*: Alquitira del pais (Alzate) tragacanto del pais, goma de nopal; *Lat* Gumma tragacanthae s. cacti.

Usos: La goma de nopal se destina á los mismos usos que la de tragacanto i esta á los mismos de la goma arábiga: sirve ordinariamente para dar consistencia á algunas preparaciones farmaceuticas i para suspender en el agua algunos polvos insolubles.

Posología. Polvo gr x a xv en un loch ó julepe de ℥jv *Mucilago F. batava i austr.* (Gom. tragac. 1; agua 14.)

Segun Descourtilz se utilísa el jugo lechoso que contienen las partes herbaceas de los cactos en las Antillas i principalmente en Santo Domingo aplicándolo á la piel, que inflama obrando como todos los otros espispasticos vegetales: este jugo es acre i quemante sus propiedades se esplican muy bien por la presencia del ácido oxalico. Dado al interior á la dosis de algunas gotas purga violentamente i se usa como vermifugo, pero requiere precauciones por su actividad. En algnnas partes de la República se usa un unguento que llaman de órgano; i de la raiz del cactus antidisentericus (Fl. mej.) que se halla en pedazos mas ó menos circulares, del diámetro de 1. a 2 pulgadas, del grueso de 4 á 6 líneas compacta, de color blanco con manchas pardas á lo interior i con una corteza gris, arrugada á lo esterior, es inodora de un sabor semejante al de trigo i mascandola es mucilaginosa. Se usa en las diarreas i disenterias en polvo á la dosis de ʒj á ʒʒ cada tres horas en ℥jv de cocimiento de la misma raiz, tambien es útil para contener los flujos de sangre uterinos i las hemorragias del pulmon. Finalmente la infusion de flor de junquillo ó flor de cuerno se cree útil en la alferecia Mr. Vogel obtuvo de las flores del *cactus speciosus* por alcol á 60.° ó 70,° cactina en la proporcion del 30 por $\frac{0}{0}$ la que es insoluble en alcol i eter absoluto i las hojas con alcol i e-

ter dan una materia roja escarlata; ¿podria atribuirse á esta última sustancia que miro, como de la naturaleza de la materia colorante de la cochinilla, su virtud antispasmódica, si poseen alguna?

Las hojas de *verbena* (Verbena officinalis L.) que crece en las inmediaciones de esta Capital, las del *quelilite* (Chenopodium viride L.) las de *acelga* (Beta cicla L.) i *chayote* (Sechiume edule Sw.) que ademas se consideran como pectorales gozan, como otras muchas, de propiedades hidroforopoieticas.

GÉNERO 2.º—AMYLOIDES.

Se llama almidon ó fécula amylacea una materia blanca, brillante, pulverulenta, de aspecto granuloso, i como cristalino; es áspera al tacto, insípida, inodora, inalterable al aire, insoluble en agua fria, el agua caliente á 72.º forma con el almidon una especie de jalea que se mira como un hidrato i que se llama *engrudo* (Empois fr.) si esta á 160.º pasa á dextrina; calentado se funde, enegrece i descompone i si la temperatura es de 200.º á 220.º pasa á dextrina. Tiene diversas reacciones con diferentes cuerpos la mas notable es el color azul que toma por el iodo Kirchhoff en 1811 descubrió que el almidon se convierte por la accion del agua hirviendo aguzada con ácido sulfúrico en una materia gomosa i despues en azúcar cristalizable i fermentiscible i Dubunfraut, que el engrudo es liqüefiado i sacarificado por la cebada germinada, lo que es debido á la diastasis. La densidad del almidon es de 1,53 i el grosor de sus granos variable, no solo para cada fécula, sino aun en una misma los hay de diferente grosor. Está formado segun Payen de 12 átomos de carbono, 20 de hidrógeno i 10 de ocsígeno,

segun los análises de Berzelio su fórmula es H^{13} C^{7} O^{6}.

Es fácil concebir las trasformaciones del almidon sabiendo que la fécula amylacea no difiere del azúcar de uva, sino en que le falta tanta cantidad de ocsígeno é hidrógeno, cuanta es necesaria para formar 2 átomos de agua i que la dextrina no es mas que azùcar de uva menos 1. átomo de agua segun Lecanu, aunque segun Raspail i Guerin Varry la costitucion de los globulos amylaceos es compuesta i formados de una envoltura (amidino tegumentario, amidona) conteniendo en su interior un princípio soluble en el agua en caliente i en frio (amidina i dextrina) otro insoluble por si, en el agua en caliente i en frio, pero soluble al ausilio de la anterior (amidino) pero ahora ya está bien demostrado que son de la misma naturaleza i que en ciertas circunstancias sufren un cambio molecular que las trasforma en dextrina.

Aunque estraido el almidon de diferentes plantas, principalmente de los rizomas, siempre es idéntico i la inulina, dahlina, liquenina, alantina, datiscina &c., no son mas que variedades; sin embargo, segun la planta de que se estrajo toma con el agua hirviendo un sabor particular i un olor distinto, cuyo olor se ecsalta singularmente por la ebulicion de el engrudo con el ácido sulfúrico, lo que suministra un carácter interesante para distinguir las diferentes féculas, cuando se ha adquirido hábito; á pesar de esto, bajo el punto de vista médico es de poca importancia emplear este ó el otro almidon.

Sin: *Gr*: Amylon; *Ar*: Abgum; *Hind*: Gihunkair; *Pol*: Krochmal; *Pers:* Nerchastz; *Dan*: Stivilse; *Al, s*: Stoerke, stoerkemechel, stoerkeln; *Ing*, starch; *Fr*: Amidon; *Lat*: Amyllum. *Esp*: Almidon, fécula amilacea.

Dextrina. *Dextrina*: Llamada así por Biot, por-

que desvia fuertemente á derecha los rayos de luz polarizada, cuya propiedad tambien goza el almidon, se produce tratando el almidon por la potasa, abandonando el engrudo á la fermentacion espontánea, principalmente en presencia del gluten, tratando el almidon por el ácido sulfúrico diluido i haciendo obrar cebada germinada sobre almidon: es blanca, pulverulenta, se deseca en una especie de barniz ó placas trasparentes ú opacas, es completamente soluble en el agua, su solucion que tiene el aspecto de goma precipita por el alcohol, en flecos blancos i por el acetato 3—plombico, se colora en rojo vinoso por el iodo, deposita á la larga una materia análoga á la inulina.

La Diastasis que Payen i Persoz han aislado, es blanca, sólida, amorfa, pulverulenta, inodora, insípida, neutra, soluble en agua, insoluble en alcohol i eter, finalmente puede poner en disolucion 2 mil veces su peso de fécula en 4 veces el peso de agua de esta, manteniendo la temperatura entre 65.° i 75.°

Gramineas.

Trigo: *Historia*: Planta exótica, cuya patria se ignora, i que segun Virey constituye el pan de los europeos, de España pasó á Méjico, habiendo sido las primeras plantas que se dieron en Méjico, las que resultaron de unos granos que se halló un esclavo de Cortés entre un poco de arroz; Teofrastro, Dioscorides i Plínio, solo distinguian el de una linea *zeia aple, monococeum ó lonculare*, i el de dos líneas. *dicoceos ó spelta.*

Sin: *Hebr*: Bar, scheber, chintach, dagan; *Coch*: Hua-mi; *Ar*: Qamh, hencha, *Gr*: Pyros, trimenion, *Servia*: Preezniza; *Slavo*: Pshenica; *Ruso*: Ptscheniza;

Ind: Kanik; *Jap*: Komuggi; *Finl*: Nisu; *Tam*: Godumbay mao; *Pol*: Psenica; *Fr*: Blé froment; *Lang*: Blad, rascalade; *Prov*: Blat; *Port Esp*: Trigo Lat: Triticum sativum. Lmk.

C. B. Trigo que se come, con espiga sencilla, cálices de 4 flores ventrudos é imbricados. Lmk.

P. F: La semilla es aovado oblonga, amarillenta, con un surco longitudinal, ya lisa, ya velluda. La harina grosera de trígo es llamada en latin *farris*, está formada de el *salvado* (furfur lat.) que es la corteza esterior de las semillas i de la flor de harína (simila lat, semola it. semoule fr.) que es blanca i suave al tacto. El almidon que se obtiene del salvado por medio del agua, que lo deja precipitar, presenta glóbulos todos esféricos, de grandor muy variable, formando al secarse prismas cuadrangulares i entonces se llama almidon en agujas.

P. Q: La harina de trigo contiene de 57 á 65 de almidon, de 7 á 14 de gluten, de 3 á 5 de materia gomoso-glutinosa, de 4 á 5 de materia azucarada i goma, resina amarilla, ácidos acético i fosfórico i fosfatos de cal i de potasa. Boussingault cree que contiene 33 por 100 de gluten.

Prop: Segun las esperiencias de Bouchardat i Sandras el hombre i los animales carnívoros digieren imperfectamente las féculas crudas, en el intestino delgado comienza el trabajo de la digestion en los herbívoros; el hombre i los carnívoros digieren la fécula cocida, cuando la coccion ha roto los tegumentos de la fécula, la disolucion comienza en el estómago, continuándose en las diferentes partes del canal digestivo, las materias escrementicias contienen frecuentemente partes feculentas sin alteracion, su disolucion en todos casos es muy lenta, el estómago é intestinos con-

tienen la sustancia ingerida intacta, dextrina, trazas de glucosis, ácido láctico i las materias normalmente secretadas en el canal intestinal: si una porcion considerable de azúcar ó fécula es vertida á la vez en el torrente circulatorio, se elimina azúcar por los riñones: se necesita corta cantidad de fécula, porque se disuelve lentamente i porque siendo absorvida por las espansiones de los ramos de la vena porta i trasportada al hígado, si los materiales combustibles sobreabundan en la sangre, la mayor parte de estos principios solubles, son secretados por el hígado i asociados con la bílis, que es vertida de nuevo en los intestinos, siendo absorvidas las partes solubles de ésta á su turno, i siguiendo la misma via. En cuanto á la disolucion i metamórsis de la fécúla, es ejecutada por la saliva i jugo pancreático que contienen diástasis i por la pasta semilíquida contenida en el duodeno.

Usos: La harina de trigo se usa para cataplasmas, que tambien se hacen de pan i de almidon, este ademas espolvoreado, es útil en las erisipelas simples en lavativas i á lo interior en algunas diarreas. La dextrina se ha utilizado para los aparatos de fractura i como jarabe económico.

Posología. Almidon ʒ₃ á ij *Polvos de almidon comp.* (Polvo de almidon i goma blanca a ʒj; estracto acuoso de opio gr j me para papeles jv) en los casos de diarrea. *Lavativa de almidon* (Almidon ʒij á ℥₃; agua lbj.) En las diarreas. *Cataplasma de fécula Form. de Alvarez* (Almidon ℥ij; agua lbj. dilùyase primero en corta cantidad de agua i váyase espesando). Pan: *Cocimiento blanco de Sidenham F. mej.* (Cuerno de ciervo calcinado i levigado ʒij; miga de pan ʒvj; agua de azahar ℥iij; jar. simple ℥j; agua comun lbj₃: h. s. a.) en las irritaciones intestinales de

4 onzas á 8 *Cataplasma de pan comp. F. mej.* (Polvos aromáticos rosados, triaca, sándalo rojo, polv. de incienso a 3j; polv. de corteza de pan *blanco* ij; polvo de yerbabuena i aceite aromático a j; zumo de agraz c. s: h. s. a.) comó tónico en ciertas diarreas, &c. *Cataplasma anodina* F. *mej.* (Polvo de miga de pan jv; id. de azafran 3ʒ; yemas de huevo nº. ij; leche c. s.) como calmante i resolutiva. Salvado: se usa como emoliente en lavativas lociones i baños en algunas enfermedades de la piel. *Jarabe de dextrina* (Almidon 100; agua hirviendo 4,500; agua fria 1,000: liquídese i sacarifiquese esponiéndolo por 6 horas á una temperatura de 40° á 60° con 125 de cebada germinada, añadiendo el agua fria á proporcion que se evapore, la otra concéntrese á 25° B. pásese por carbon animal ó negro de esquisto) No se ha usado.

Maiz. *Historia.* La palabra zea conocida de los antiguos i aplicada al triticum spelta, la consagró Lineo al maiz i esta última voz que segun Virey es peruana, segun Hernandez es del idioma haitiano, lo que parece confirmarse con otras muchas que conservamos muy comunes, del mismo idioma. Es planta monoica, anua, indígena de Méjico i que constituye segun Virey el pan de los Americanos, como el Cuscus ú holcus spicatus constituye el de los árabes ó africanos. La casa rústica de Cárlos Estevan i Juan Liebault afirman que el maiz fué conocido en Francia bajo Henrique II., no se ha demostrado que se conociese en China antes del siglo XVI., i segun Virey que es de una autoridad respetable en esta especie de indagaciones, es indudablemente de orígen americano. P. u. Las semillas.

Sin: *Mej.* Tlaolli; *Haiti*: Mahis; *Utomi*: Detha; *Quichua*: Cara; *Nicaragua i Orinoco*: Ovona; *Brasil*:

Avati; *Virgin*: Pagatowr; *Ch.* Pao-tuc-le-am; *Coch.* Cay-bap; *Jap*: Nanbamkibi; (granos de necuban) *Mandehues.* Aikha-chu-chu (granos de vidrio de color); *Sanscr*: Javanala; *Malayo*: Jagang; *Ar*: Dourah, dourah kyzan i dourah-chamy ó mijo de siria; *Al*: Kukruz, turquischer weizen; *Ing*: Indian korn; *Fr*: Blé d' inde, maiz; *Port*: Maiz, Mitho de Turquia *It*: Formentone d' india, gran turco; *Esp*· mais, maiz; *Lat.* Zea mays. L.

C. B. Zea mais. L.

P. F. Granos prismáticos de cuatro caras, dos de ellas mas anchas, terminando en una faceta oblonga: con una escavacion en una de ellas, donde se aloja el gérmen, su tamaño es variable i aun su color, pues lo hay azulejo, rojizo ó violado; pero ordinariamente es blanco, lustroso, duro, inodoro, de un sabor amylacio y dulce.

P. Q: Segun Gorham el mais de América contiene estando fresco agua 9,00; fécula amylacea 77,00; zeina 3,00; albumina 2,50; materia gomosa 1,75; azúcar 1,45; principio estractivo 0,80; envoltura i materia leñosa 3,00; fosfato, carbonato, sulfato de cal i perdida 1,50. Segun Lespes i Mercadier su harina contiene humedad 12,00; materia azucarada débilmente azotisada teniendo el gusto del cacao 4,50; materia mucilaginosa teniendo algunas propiedades del azucar i de la goma 2,50; albumina 0,30; salvado 3,25; fécula 75,35; perdida 2,10 el carbon de esta harina contiene sulfate de potasa, cloruros de potasio i de calcio carbonate i fosfate de cal.

La Zeina es blanda, ductil, elastica como el gluten, cuya propiedad pierde por el enfriamiento, su color es amarillo de oro, su sabor i olor particulares, reducida á hojas delgadas es trasparente, se inflama

al contacto de una bujía, arde con una llama viva, su peso especifico es de 1,0347, es insoluble en agua fria, se reblandece sin disolvere si está hirviendo, se hincha i disuelve en parte en alcohol frio i completamente si está hirviendo, es poco soluble en el éter i en vinagre solo al ausilio del calórico; el ácido nítrico la convierte en una materia grasa, butirosa, soluble en alcohol i en los aceites: segun Gorham no es azotisada, pero Bizio obtuvo amoniaco por su destilacion.

P. Fisiol. Segun Bossange el mais hace á los sujetos que se alimentan con él indolentes, disminuye un poco las pulsaciones del corazon, aumenta las orinas en un duodécimo, facilita las cámaras, hace el sueño mas tranquilo i se ha notado que las nodrizas que lo comen están mejor constituidas i tienen leche en abundancia: solo requiere una accion moderada de los órganos digestivos para su conversion en quilo, finalmente se creé que los chinos padecen raras veces de calculo, porque se alimentan con él i lo mismo se creé de los mejicanos indígenas, lo que es cierto, i se ha atribuido, ya á su alimentacion por el mais, ya al uso que hacian los antiguos mejicanos i se conserva aun hoy en algunos, del tequesquite i ya por último al uso del pulque: en cuanto á los dos últimos puede hallarse una razon en el carbonato de sosa que en su mayor parte costituye al primero i que tambien se haya en el segundo i en cuanto al mais, si Sprengel no halló en sus cenizas mas que 0,004 de sosa, Letellier hallô 30,8 de potasa i sosa i Koecklin en las cenizas de los tallos encontró 34,41: contiene tambien mucha potasa i no tiene duda que tiene propiedades diuréticas sobre todo el *tejuino*.

P. T. En virtud de la ausencia de materias fermentiscibles es un alimento adecuado para los niños. Con

el mais i pricipalmente el embrion de la semilla se preparan horchatas que son útiles en las enfermedades de las vias urinarias, lo mismo sus cañas, la misma emulsion concentrada al fuego lleva el nombre de *atolli* ó *atole* ó agua i maiz i sirve de alimento muy comunmente, i ya este, ya el que se prapara del *nixtamal*, que es preferido para los enfermos, está en uso por los médicos hace mucho tiempo, constituye una bebida emoliente, dulcificante i al mismo tiempo nutritiva, la mas ligera i propia para órganos inflamados i que es útil en las irritaciones del canal digestivo, en las del aparato urinario, en algunas enfermedades crónicas: en suma es preferible en las mas agudas enfermedades i mas rigorosas dietas como moderador de las fuerzas vitales i alimenticio Merat i Delens han certificado sus buenos resultados, está tambien recomendado para aumentar la leche á las nodrizas, i el atole frio en lavativas en las diarreas, misereres i aun en algunos casos de colera.

Posología 3ij á ℥3 en emulcion Atole frio lbj en lavativas i mas.

Cebada: *Historia.* Planta anua, originaria de la India segun Plínio, de Rusia segun otros, de Sicilia, Tartaria ó Georgía: se llamó *hordeum* ó del antiguo hordus, porque es el grano mas pesado, ó *ab hortendi celeritate*, ó de *horrere* por sus espigas con aristas ásperas. Dioscórides cita una especie, Trofrasto distinguió cuatro. De España pasó á Méjico P. u. Las semillas.

Sin: *Arm*: Kari; *Ar:* Xahaer; *Turco*: Kèchkèk; *Ind*: Dschjan; *Jap:* Oo-mugi; *Finl:* Ohva; *Lap:* Kordde; *Gr:* Erithé; *Georg:* Kibis Kieri; *Ruso, ilir*: Owes; *Tart:* Arpah; *Boh*: Wowes; *Pol:* Jezmin; *Dan*: Byg; *S*: Biagg; *Hung*: Arpa; *Hol:* Gerst; *Al*: Mohr, hir-

sen, gerste; *Ing*: Barley; *Fr*: Orge; *Port*, *esp*: Cebada; *It*: Orzo; *Lat*: Hordeum vulgare.

C. B. Cebada vulgar: con todos los flosculos hermafroditas, aristados, en dos órdenes L.

P. F. El grano es oval oblongo, abultado de en medio, anguloso, de punta truncada, de un color amarillo bajo, surcado por una ranura longitudinal, duro, harinoso, de un sabor dulce i azucarado, es inodoro: despojado de su película, que lo hace agudo en sus dos estremos, lleva el nombre de *cebada mondada* (hordeum mundatum s. decorticatum lat; ptisane gr; gerstentraupe alem; orzo scorticato it.) si se la ha reducido á la forma de pequeñas esferas, blancas, señaladas con una línea longitudinal, toma el nombre de *cebada perlada* (hordeum perlatum lat; peslgraupen alem; orzo perlato it.) por parecerse á pequeñas perlas. La cebada reducida á harina grosera i secada al horno, es el *hordeum grutum* ó *grutum* de los latinos, de donde viene la palabra engrudo, sustancia que parece acercarse al *alphiton* de los griegos i *polenta* de los latinos, aunque otros dan este nombre á la muy fina. El cocimiento de dichas semillas convenientemente espesado i llevado á consistencia de jalea forma la crema de cebada, horchata ó *ptisanes-chilos* de los griegos i la germinada, torrefiada i reducida á harina, forma el *maltum* i *bynen* de Aecio, sustancia de que se hace la cerveza. En todas estas operaciones ó modificaciones, que los antiguos hacian esperimentar á la cebada, puede en mi juicio entreverse el orígen del descubrimiento de la dextrina i de la diastasis.

P. Q. La cebada contiene segun Proust almidon 32; goma 4; azúcar 5; hordeino 55; gluten 3; resina 1; ademas Einhof i otros han hallado albumina,

salvado, agua, gliadino, una materia acre, aceitosa, ácido acético, fosfatos i en las cenizas ácido sulfúrico i ademas cal, potasa, sosa, magnesia; silica, alumina i aun ócsido férrico, &c. El *hordeino* difiere del almidon en que es áspero al tacto, semejante á aserraduras de madera i completamente insoluble en el agua. La cubierta de la cebada contiene un principio ácre i se lleva por objeto privarlo del cuando, se pide agua segunda de cebada (agua secunda hordei) ó como se espresa comunmente cocimiento de cebada quitada la primera agua i es cuando despues de dar un hervor la cebada, se tira aquella agua, se le echa nueva i en esa se deja hervir hasta que reviente.

Usos. Su tisana es muy usada desde en tiempo de Hipócrates i se ha conservado hasta nuestros dias, pasando aun á un nuevo mundo, sirve de agua de uso en las enfermedades agudas inflamatorias, en gargarismo i en horchatas en afecciones de las vias urinarias, en las metritis, dartros, &c. su harina para cataplasmas i es tenida vulgarmente como más fresca que la de trigo.

Posología. En cocimiento 3ij, á ℥3, para lbj. de agua. *Harinas resolutivas,* (De cebada, lentejas, lino i maiz) *Harinas emolientes,* (De lino, cebada, trigo i maiz) *Cataplasma refrigerante, polenda de Galeno.* F. *mej.* (Harina de cebada ℥vj; polv. de sándalo rojo ℥3; Aceite rosado ℥j; vinagre fuerte c. s.) como refrigerante i en la terminacion de las inflamaciones, sobre todo en las hepatitis.

Arroz· *Historia.* Planta anua, originaria de la India, cultivada en Europa i traida á Méjico de España, el mejor en el Estado es el que traen de Apatzingan: es el alimento ó pan del Asiático: en Egipto su cultivo remonta mas allá de los Califas, muchos creen

que es el hordeum galaticum de Columela, el Olyra de Teofrasto: bajo el nombre de arroz se han descrito muchas gramineas, entre otras el Hordeum zeocriton i los Leersia: sus nombres parece que derivan del árabe. P. u. Las semillas.

Sin: *Hebr.* Kissemeth; *Arm*: Priunch; *Ind:* Drhjawat; *Ch*: Meu, ho-heu; *Coch*: Lux; *Jap*: Komo; *Males:* Bras, padytaun; *Tam*: Arisi; *Teling:* Bium; *Duk, hind*: Chawl; *Sanscr*: Urihi; *Ar*: Aruz, eruz; *Gr*: Orysson; *Ruso*: Ptschino; *Mantchou*: Riskesa; *Pol*: Ryz; *Dan*: Ziis; *Hol*: Ryst; *Al*: Reiss; *Ing*: Rice; *Fr*: Riz; *S*: Ris; *Tártaro*: Dugu; *It*: Riso; *Port, esp*: Arroz; *Lat*: Oryza sativa L.

C. B. Arroz cultivado L.

P. F. El grano privado de su cubierta es blanco, semitrasparente, cilíndrico, surcado, obtuso por sus dos estremos i quebradizo, no tiene olor, su sabor es amylaceo.

P. Q. Segun Braconot está formado de agua 5,00; almidon 85,07; parenquima 4,80, materia vegeto-animal 3,60; azucar incristalizable 0,20; goma 0,71; aceite 0,13; fosfate de cal 0,40; muriate de potasa, fosfate de potasa, ácido acético, sal vegetal de base de cal; idem de base de potasa i azufre trazas.

Usos. Antiguamente se creía que gozaba de propiedades astringentes, Tidyman recomienda su uso para los tísicos i Risset para los escorbúticos, es útil no porque posea virtudes astringentes, sino como que calma la flogosis: su cocimiento es muy usado en los casos de diarreas i disenterias, i su harina para cataplasmas.

Posología. En cocimiento ℥ij. á jv. para lbij. de agua. *Cataplasma de arroz* (Harinn de arroz ℥ij: agua c. s.)

La fécula amylacea ó el almidon puede tambien obtenerse del chinchayote ó tubérculos del *sechium edule de Sw.* Obtenido aquí la primera vez por D. Nicolás Garabito, farmacéutico instruido que ecsistió á fines del siglo pasado, contiene 20 á 25 por ciento de fécula muy blanca i de mejor gusto que las otras, i que se llama sagú ó almidon de chinchayote, suele adulterarse con polvo fino de arroz, que al cabo de algun tiempo se altera. La que se estrae del camote, *batatas edulis Chois.* es inferior á la anterior i mas trigueña.

La de papas *solanum tuberosum L.*, es de un blanco brillante, perfectamente semejante al almidon; solamente que se halla en polvo menos fino, se distingue de las otras féculas por su apariencia nacarada i el rechinido que da, oprimida entre los dedos, es insípida, insoluble en alcohol i éter, su densidad es de cerca de 1,5 á + 19°. puede como las otras féculas adulterarse con carbonato i sulfato calizos, que se reconocen por la efervescencia que hacen con los ácidos ó por su peso específico.

El tapioca, sagú blanco ó fécula de manioc, proviene del *jatropha manihot L.* i puede obtenerse de la *jatropha edulis Fl. mej.* que la contiene en abundancia, es blanco, se presenta en granos irregulares, de grosor variable, duros, de sabor dulce, se reduce fácilmente á jalea por el agua hirviendo. Finalmente parece que en Colima, segun he oido decir, se obtiene una especie de sagú de algunas palmas que en efecto traen, pero no en granos, ni sé su orígen.

En cuanto á las féculas que se obtienen de plantas ecsóticas, se halla el sagú que se estrae del *sagus Rumphi et farinifera* &c. del que se han distinguido 5 especies: el de las Maldivas, segun Planche, fué in-

troducido á Francia en 1740, aunque ya en 1734 el Mariscal Noailles dice en una carta que lo mandó á una dama, se le llamó sagú de China, aquí comenzó á usarse á principios del siglo: ecsiste en pequeños granos, irregularmente arredondeados, de un pardo rojizo, semitrasparentes, duros, elásticos, difíciles de pulverizar, inodoros, de sabor dulce algo débil, se reblandece é hincha en el agua hirviendo, pero guarda su forma i no se cuaja en jalea, sino es cuando se ha reducido antes á polvo. El arrow-root ó arrorú se saca de la *maranta arundinacea é indica*, es pulverulento i solo difiere del almidon, en que es menos blanco, mas fino i suave al tacto: al microscopio forma granos mas ó menos voluminosos, amorfos, casi enteramente redondos, de un color blanco mate. Y el salep que es el bulbo preparado del *orchis mascula* el que se presenta en forma de pequeños bulbos, ovoideos, lo mas frecuentemente ensartados en rosarios de color gris, amarillento, semitrasparentes, duros, como corneos, de olor ligeramente aromático, sabor mucilaginoso, un poco salado, se disuelven en el agua hirviendo i forman una jalea, como el almidon: segun Caventou i Baudrimont contienen mucha basorina, almidon, goma soluble, sal marina i fosfato de cal; todavia puede obtenerse el salep de otras plantas del mismo género.

Podriamos obtener escelentes féculas del cacomite *Tigridio cacomite* del colomo ó flecha de agua *Sagitaria sagitaefola L*, de la jícama *Dolichos tuberosus Lam.* i de muchas aroideas &c.

Todas estas féculas tienen propiedades emolientes i son de un uso mas ó menos frecuente, como alimento ligero i de fácil digestion en el curso de las enfermedades i en la convalesencia.

GENERO 3.°—SACCHAROIDES.

Se llama azúcar un cuerpo ternario de sabor ordinariamente dulce i azucarado, sólido, inódoro fijo, fusible, muy soluble en agua, insoluble en alcol concentrado, en éter i en los aceites fijos i volátiles, soluble en alcol debil i capaz por el concurso del agua i del fermento i de una temperatura de 20.° c. de dar nacimiento al ácido carbónico i al alcol. Algunos distinguen tres, cuatro i aun mas géneros designándolos bajo los nombres de saccarosis, glucosis, lactosis &. Lecanu distingue dos: los que son mas solubles en el agua, menos en el alcol i que desvian á izquierda el rayo de luz polarizada, que atraviesa su disolucion acuosa: contienen menos hidrógeno i ocsígeno en las proporciones necesarias para formar agua su fórmula es $C.^{12}$ H^{10} O^5 los segundos son menos solubles en el agua, mas solubles en alcol, desvian á derecha el rayo de luz polarizada i costituyen en alguna manera los hidrates de los anteriores así su fórmula es la anterior $+H^4$ O^2 —C^{12} H^{14} O^7 El principio azucarado del orosuz, mana, canela blanca &· son subgéneros ó apéndices porque no son capaces de fermentar.

Saccarosis ó azucar de caña *Historia.* El azúcar estubo desconocido en Europa hasta las guerras de Alejandro el grande, estaba destinado únicamente á la medicina, sirviéndose de la miel en la economía doméstica, los antiguos egipcios, fenicios, judios, griegos i romanos no conocieron la caña de azúcar, los chinos desde la mas remota antiguedad, se dice que conocieron el arte de cultivar la caña i de estraer el azúcar. en Egipto despues se hizo azúcar en abundancia, el primer azúcar fué graso i negro, era una mezcla, que purgaba

como el mana i por eso se le creyó relajante, hasta el 5° siglo no se cristalizó entre los árabes, que lo aprendieron de los indios. El primero que hace mencion de miel de caña es Teofrasto, despues en tiempo de las Cruzadas se estendió mucho su uso por el comercio de Venecia. La palabra azúcar es derivada del latin este del griego que segun unos es nombre corrompido del indio saccar que significa azúcar, otros pretenden que vienen del persa saccharon, Lemery cree que viene del aleman Kast que significa caja, porque se acostumbrabraba trasportarlo en cajas i segun Forskal viene del scharkara de la lengua sanscrita de la india oriental que significa jugo dulce; segun Humboldt del hebreo i griego viene el latino.

Sin: *Sanscr*: Scharkara (duro, piedra); *Ind*: Schukur (jugo dulce); *Hind*: Schaker; *Duk*; Schukkir; *Teling*: Vellum, panchadara, sakkarr; *Ar*: Sukhir, alphenic (el azúcar candi) *Gr*: Saccharon; *Males*: Gula; *Pers*; Schukur; *Boh*: Cukr; *Pol*: Cukica; *Dan*: Sukkr; *S*: Socker; *Hol*: Suiker; *Al*: Zucker; *Ing*: Sugar; *Fr*: Sucre; *It*: Zucchero; *Esp*: Azúcar; *Lat*: Saccharum; i el caramelo saccharum percoctum.

P. F. Cristaliza en prismas hexaedros ú oblícuos de 4 caras, terminadas por dos facetas, su densidad es de 1,605, es fosforescente en la oscuridad por la frotacion, es duro, sin color, trasparente, de fractura vitrea, cuando los cristales son regulares desvia á derecha los rayos de la luz polarizada, pero si se añade un ácido á su solucion su poder queda intervertido porque se cambia en un azúcar líquido que ejerce la rotacion hácia la izquierda. Calentado hasta la fusion no disminuye su peso, pero retiene agua combinada todavia que subo hasta 5,33 por $\frac{0}{0}$ la que abandona si se une al ocsido de plomo; es inalterable al aire, pero atrae la humedad

con los ácidos sufre varias trasformaciones i se une ya á los ácidos, ya á las bases. Está formado de C. 42,58; H 6,37 i O. 51,05.

P. Fisiol: El azúcar de caña ingerido en el estómago se trasforma en azúcar intervertido i en ácido lactico, sus últimos productos de destruccion en la sangre son: agua i ácido carbónico, se forma ademas ácido formico combinado á la sosa, cuando los azúcares están sometidos á influencias ocsidantes en contacto con los álcalis segun los esperimentos de Bouchardat. Cuando Magendie ha demostrado que no puede servir solo á la nutricion no ha hecho mas que confirmar la opinion de Buffon que la variedad de sustancias es una de las condiciones de la alimentacion animal, segun los esperimentos de Liebig no siendo el azúcar capaz por si solo de alimentar la sangre, ni de sostener la vida es solamente útil para entretener la respiracion, como sustancia que no contiene azoe, obrando como emoliente. Su abuso hace la boca espesa i pastosa i trae constipacion porque no deja residuo. Segun Chossat favorece ya la produccion de la grasa i entonces acarrea costipacion, ya la de la bilis i trae entonces diarrea, aunque las esperiencias de Letellier debilitan esta opinion; aquí es crencia general que el abuso del azúcar predispone, asi como el del pan á las lombrices cuya opinion no la juzgo desnuda del todo de fundamento, i lo mismo puede decirse de que el abuso de las aguas frescas origina diabetes.

P. T. Mr. Bagot lo ha recomendado en las hidropesias i atrofia mensenterica, cualesquiera que sea la forma, asiento i causa de la hidropesia. Las lavativas de panocha prieta son eficaces. como purgantes, tambien se usan las de almibar, á lo esterior se insufla el polvo finísimo en el ojo en casos de manchas ó

úlceras de la cornea, obrando primero físicamente i despues en virtud de sus propiedades emolientes. Sirve por último i es su uso mas comun como ecsipiente de muchos medicamentos.

Gramineas.

Grama. *Historia*: Tenemos tres espccies de gramas i son la oficinal ó usada en nuestras boticas, *Triticum repens L;* el pie de polla ó *Cynodon dactylon Rich*, i en Méjico segun los autores de lá Farmacopea mejicana una especie de *Aristida*. La primera es comun en la Presa i en las inmediaciones de esta capital; aquí como en otras partes, se ve que la comen los perros, lo que hacen tambíen con otras gramineas, i lo que quizá le ha valido el nombre que en algunos idiomas lleva, i que segun Theis lo debe, á que sus retoños ú hojas son blancas, firmes, i agudas, como los dientes de los perros. Es planta perene. P. u. Las raices se recogen en setiembre.

Sin: *Hebr*: Chatsir; *Gr*: Agrostis; *Ruso*: Pyrei; *Boh*: Peyr, trawa; *Pol*: Psiapatza; *S*: Axing, gwickrot; *Dan*: Hundegroes, kroppgroes, quikketoean; *Hol*: Leedgrass, hondsgrass; Kueekgrass; *Al*: Flechtgrass, hundsquecken; *Ing*: Quickgrass, common-wheat grass; *Fr*: Chiendent, froment rampant; *It*: Caprinella, dente canino, gramigna; *Port*: Grama canina; *Esp*: Grama; *Mej*: Acazacahuiztli; *Lat:* Triticum repens L. graminis herba et radix.

C. D. Trigo rastrero, de cálices con 4 florecitas, alesnados puntiagudos i hojas planas L.

P. F. Raices delgadas de un color amarillo bajo á lo esterior, blancas interiormente, inodoras, de un sa-

bor apenas notable, estando secas; dulce i herbaceo estando frescas.

P. Q. Analisada por Chevallier contiene azúcar cristalisable, fécula, mucilago i una materia arómatica de olor parecido al de la vainilla. El agua se apropia sus principios.

Usos Es una planta muy usada, como emoliente, se administra en cocimiento i tambien se prescribe en tisana en diferentes enfermedades inflamatorias principalmente de las vias urinarias por reputarse diurética por cuya razon se la empleaba en las hidropesias. Schenk dice haber curado enfermedades del pecho i el estómago, como lesiones del piloro con un cocimiento cargado de grama; pero Roche que repitió las esperiencias solo le aprovechó en un caso: es muy dudosa esa eficacia.

Posología: En cocimiento ℥ß á j para lbj de agua. *Cocimiento de grama comp. F. mej.* (Raiz de grama i rubia a ℥ß; raiz de orosuz 3j; nitrato de potasa 3j; jar. de 5. raices ℥ ij; agua comun lbiij: h. s. a. hasta que queden lbij) como diurético i aperitivo de cuatro onzas á una libra.

La grama de Alemania i España ó *Cinodon dactylon de Rich* Zacapatlachtli ? Hern. que se llama aqui vulgarmente *Gallitos* porque juegan con ella los muchachos en el tiempo de aguas que brota su tallo: es una planta perene, herbacea, de raiz rastrera, cilíndrica, con muchos nudos: sus cañas presentan 3—5 espiguitas: sirve del mismo modo que la grama.

Leguminosas.

Orosuz *Historia*: Es una planta perene herbacea ecsótica conocida hace mucho tiempo: la de los anti-

guos era la echinata, la que designaban con diferentes nombres, su nombre español de orosuz tal vez es hibrido de arabe i español por el color de su raiz P. u. La raiz que se recoge en setiembre i seca al sol ó en los desvanes.

Sin· *Sanscr·* Yastímadhuka; *Ar:* Sus, alsus, kerir &c; *Gr*: Lybiestason, glycyrrhiza (raiz dulce) &c; *Ch*: Fan-chan-can-tsao; *Coch*: Cam-tao; *Pers:* Bikhmekeh; *Ind*: Addimodrum; *Jav*: Oyot-manis; *Cing*: Wellmie, olinde; *Mal*: Urat manis; *Hind*: Jetimadh; *Duk*: Mittie luckerie; *Ruso*: Dubez-solotkoi; *Calm*: Schiker; *Boh*: Lekorice; *Pol*: Lakryciza, *Kirgui*: Kutle; *S*: Lekorz; *Dan*: Lakriz; *Hol*: Zoctkout; *Al*: Süssholz, lakrifhenholz; *Ing*: Líquerice; *Fr*: Reglisse; *Prov*: Recalissi; *It*: Recolizia; *Esp*: Orosuz, regaliz, palo duz; *Port*: Alcacaz; *Lat*: Liquiritia. Glycirrhiza glabra L.

C. B. Regaliz lampiña: con foliolos ovados casi obtuso--escotados, casi glutinosos por debajo, estipulas nulas con espigas pedunculadas mas cortas que la hoja, con flores distantes i legumbres lisas 3—4—spermas. D. C.

P. F. La raiz es larga, cilíndrica, escabrosa, del grosor del dedo i hasta de media pulgada de diámetro, morena agrisada á lo esterior, amarilla interiormente, de un olor débil, i de un sabor dulce, ligeramente acre.

P. Q. Esta compuesta segun Robiquet de materia azucarada particular que se ha llamado *Glycirrhizino*, una materia cristalisable llamada *Agedoita* que no es mas que esparraguino, almidon, albumina, aceite resinoso espeso i acre, fosfato i malato de cal i de magnesia i leñoso. El agua fria disuelve sus principios azucarados i emolientes; pero solamente en caliente se apodera del aceite.

Usos En algunas partes de Europa se usa para endulzar las bebidas, sus propiedades son las del azúcar i demas principios emolientes, como la fécula i albúmina, mas: los del aceite que es acre, cuyos principios son los que predominan en él, bien por su cantidad, bien por su actividad, aunque la de este último apenas se hace notar. Se le da entre nosotros cierta preferencia en las enfermedades del pecho ó vias respiratorias i como espectorante.

Posología. En polvo gr. x ij hasta 3j; en infusion fria 3ij á ℥ss para lbj de agua. Estracto desde 3j hasta ℥j.

Se da aquí vulgarmente el nombre de orosuz á las raices de la *Erythrina coralloides* Fl. mej. las que no dejan de presentar alguna semejanza, i si estando frescas tuvieran el dulce que aquellas, podrian substituirlo, aunque por otra parte no es un medicamento de virtud especial. El Dr. Hernandez cree que puede mas bien sustituirlo el *Tlalantlacuitlapilli* lo mismo se infiere de lo que dice del *Coltotl*, que creo puede referirse á la *Dalea lagopus Willd*: conocida tambien bajo el nombre de *Terciopelillo* i que ecsiste á inmediaciones de esta capital, ú otras especies que hay en diferentes puntos de la República, que son todas tan afines al género glycyrrhiza, en el sistema natural de Decandolle i que como él, son perennes algunas i herbaceas; por último, la raiz del *Taltacahuate* es azucarada i puede servir de orosuz, i aunque segun Merat i Delens, siendo anua desecada i sin jugo cuando se corta el grano, no puede substituirlo por lo mismo, podria escogerse el tiempo en que abunde en la raiz el principio azucarado, ó á lo menos certificar si de ningun modo puede substituirlo.

El azucar de uva ó *Glucosis*, azucar de fécula, de

frutos, de leñoso &c. cristaliza dificilmente en masitas semiglobulosas ó mamelonadas compuestas de agujitas ó mas raras veces de láminas entrecruzadas, que muestran partes de rombos salientes, si es de fécula desvia á derecha los rayos de la luz polarizada i no es intervertible por los ácidos, si es de uva los desvia á izquierda i por la cristalizacion los desvia á derecha. La glucosis está formada de C. 36,80; H. 7,01; i O. 56,19.

Bignoniaceas.

Cuastecomate: *Crescentia alata.* Arbolillo que crece en Colima, Autlan, Acapulco i otros lugares cálientes de la República y que se conoce bajo los nombres de tecomate güiro i huaje cirial, es el Quauhtecomatl (árbol de tecomates) de Hernandez. P. u. La pulpa del fruto.

C. B. Crescencia alada arborea, con ramos sin espinas, angulados con hojas 3 que salen de la acsila, la de en medio largamente peciolada 3-foliolada, las laterales sencillas, menores, sentadas, con peciolo anchamente alado i fruto globoso H. B. et K.

P. F. El fruto es una baya esférica ó algo alargada de 3 á 6 pulgadas de corteza leñosa, lisa, con un rodete donde estaba el pedunculo, es unilocular i está llena de una pulpa negra muy semejante á la de cañafistola en su olor, color i sabor.

P. Q. Contiene azucar en bastante cantidad i que se advierte luego que se concentra su solucion acuosa i capaz de dar por su fermentacion i destilacion un líquido alcoholico; goma igualmente en cantidad notable, tanino i fibra leñosa.

Incomp. El sulfato de fierro, acetato 3-plombico &c.

Usos: Es muy usado en los casos de contusiones del pecho, para las úlceras internas, es un ecselente bequico que puede sustituir con ventaja las azufaifas sus hojas se usan como astringentes en las diarreas i para hacer crecer el pelo i detener su caida.

Posología. En las contusiones del pecho &. Se llena el huaje de agua i despues de algunas horas se toma como tisana por varios dias renovando el agua i cambiando el huaje si ya no sale teñida. Es preferible el macerato. Pulpa 3ij á ℥ss i mas *Jarabe de cuastecomate* (Pulpa de cuastecomate ℥jv; jar. comun lbj.) como pectoral ℥j i mas *Conserva de cuastecomate*. (Pulpa de cuastecomate lbj; miel lbij. h. s. a.

Tambien se usan como pectorales por el mucho azucar que contienen ó glucosís las Pasas (*Uvae passae lat; zibebi ar.*) i los Higos pasados (*Caricae pingues*): de las primeras tenemos dos especies unas llamadas de castilla, las otras del pais, difieren por la planta de que se obtienen; los segundos hervidos con leche, son útiles en gargarismos i cataplasmas en las anginas é inflamaciones de la boca: el mucílago es en ellos abundante i reemplaza la pectina de otros frutos el mismo objeto puede llenar las Tunas pasadas i los frutos del *Tejocote* (Crataegus mexicana) tan recomendados como pectorales en lamedor, en cuyos frutos la pectina ocupa el lugar del mucílago finalmente el Chico el Mamey i el Zapote prieto tienen propiebades bequicas i dulficantes por el azucar que contienen, añadiéndose en algunos otros principior que contribuyen al mismo objeto.

GENERO 4° PROTEOIDES.

Hay en los animales tres materias que son la albumina fibrina i caseina que ecsisten las primeras en la sangre la tercera en la leche: en los vegetales se hallan los mismos principios i ademas la legumina; pero no son en último resultado mas que modificaciones diferentes de un principio que Mulder ha llamado *Proteïna* de un verbo griego que significa ocupar el primer lugar, porque ella es el tipo de las demas i de aquí el nombre que doy á este género de sustancias, porque todas las que aquí se comprenden son modificaciones suyas son: la albumina, gelatina, fibrína &c. Este género de medicamentos se han llamado tambien *analepticos* porque son útiles para restablecer las fuerzas á los convalescientes.

Proteina. Es agrisada insipida, inodora, insoluble en el agua, en el alcohol i en los aceites; soluble en los ácidos débiles con los que se combina, asi como á las bases está formada de C 54,99; H. 6,87; i O 22,48 segun Mulder.

Albumina *Albumen* Se halla en todas las partes de los animales i de las plantas, constituye casi enteramente la clara del huevo, su carácter esencial es ser soluble en el agua, no ser precipitada por el ácido acético i cuando es coagulada no formar masa ablandable, es incolora, inodora, insípida, contiene azúfre i fósforo, por calcinacion da una ceniza blanca, formada en su mayor parte de carbonato de cal, con un poco de magnesia: su coagulacion por el calórico se verifica hácia los 40.° es total entre 60.° i 100.° el alcol la precipita de sus disoluciones, se combina al bicloruro de mercurio formando un clorhidrargirate de albu-

mina segun Lassaigne, que se redisuelve en un ecseso de albumina: está formada de C. 52; O 23; H 7; i Az 15:

Fibrina *Fibrina.* Se separa de la sangre que se bate, bajo la forma de filamentos largos i elásticos, no viscosos ó aderentes; no se disuelve en agua fria; separa el ocsígeno del agua ocsigenada: difiere de la albumina líquida porque se coagula espontáneamente, muchas sales impíden ó retardan su coagulacion, mientras que otras i los ácidos concentrados la aceleran es insípida, inodora, de un color blanco sucio, traslucida, elástica, insoluble en agua fria, alcol i eter desecada se pone amarillenta i frágil. La de la sangre del hombre contiene C 52,78; H 6,96; Az 16,78; i O 23,48. Mr. Maulhner recomienda la sangre del buey desecada, en la anemia de los niños.

Gelatina *Gelatina.* Sustancia animal de consistencia variable, incolora, insípida, inódora, capaz de pasar á la fermentacion acetosa, es muy pegajosa, soluble en el agua fria, bastante si está hirviendo: una disolucion que contenga 2 $\frac{1}{2}$ por $\frac{0}{0}$ se constituye por el enfriamiento en una masa temblorosa: es insoluble en alcol, aceites fijos i volátiles; tiene alguna analogia con el mucilago ó cuerpo mucoso vegetal, precipita de su disolucion acuosa por el tanino; pero no sucede así con la de los ligamentos i cartilagos llamada por Mulder *Chondrina.* No esiste ya formada en los animales: está compuesta segun Mulder de C. 53,89; O 22,61; H 7,00; Az 15,50; S. 1,00.

Fué empleada en 1766 por Spielman i en Francia hace mas de medio siglo, lo mismo aqui que se usa en enfermedades con consuncion, crónicas &. Seguin propuso en las fiebres de acceso, la gelatina vegetal llamada tambien Pectina i que es un principio no

azotisado, sin color ni sabor, fijo, neutro á los reactivos, insoluble en alcol, eter i aceites é insoluble en 100 de su peso de agua fria; al contacto de los álcalis, esepto el amoniaco se trasforma en ácido pectico. No tiene virtud antiperiodica.

Caseina *Caseina* Seca es de un color amarillo de ámbar, fácil de pulverizar, atrae la humedad del aire, i se redisuelve, pero mas difícilmente, en el agua, el alcol la disuelve, mas en caliente, que en frio, sus soluciones no son coaguladas por el calor, el ácido acético las precipita: se halla en la leche i semillas emulsivas, tambien en la sangre, bílis, jugo pancreatico, pus &.

La Legumina es poco soluble en el agua, coagulable por el calor, insoluble en el alcol donde forma un polvo blanquisco, los ácidos minerales la precipitan asi como muchas sales mercuriales i calcareas, los ácidos vegetales la disuelven, es precipitable por el ácido acético, es intermedia entre el gluten i la albumina contiene azufre como esta última. La glutina es la albumina vegetal.

Huevo. Masa que se forma en los ovarios i oviductos de muchos animales i que bajo una envoltura comun contiene el gérmen de un animal futuro, con líquidos destinados á su nutricion por cierto tiempo, cuando la impulsion vital le ha sido comunicada por la fecundacíon i la incubacion. Los que se usan mas comunmente en medicina ó el arte culinario son los de gallina ó huajolota que ámbas pertenecen al órden de los Gallinaceos familia de los Gallinaceos propiamente díchos siendo la una la hembra del *Gallus doméstica L.* i la otra del *Meleagris gallo-pavo L.* que es indígeno de Méjico i los huevos que pone la hembra difieren de los de gallina por su mayor tamaño i por

su cáscara que está puntillada de pardo rojizo ó negro.

Sin: Los de gallina: *Sanscr, duk* Anda; *Ar*: Bayzah; *Hebr*: Bejtsah; *Gr*: Oon; *Mej*: Tetl, totoltetl; *Persa*: Tukim; *Cing*: Biju; *Teling*. Guddu; *Mal*: Talor; *S*: Hoenroeg; *Pol*: Kurze iaia; *Hol:* Hoenderey; *Al:* Hunereyer; *Ing*: Heig, heu; *Fr*: Oeuf; *It*: Ovo de gallina; *Esp*: Huevo; *Lat*: Ovum.

P. F· Los huevos de aves se componen de cascaron ó cáscara *ovi crusta*, *putamen* de una forma elipsoide, la membrana de la cáscara: pelicula delgada, blanca, algo resistente que reviste su superficie interna, los chalazes *tractus albuminosi* que son dos cordones que mantienen suspendida la yema, especie de ligamentos glutinosos, que sirven de medio de union entre el cascaron i la membrana, la clara *albumen* masa viscosa hebruda ó que hace hilo al escurrirla, trasparente de sabor suave i de un olor particular: la red membranosa muy fina en que está envuelta se ha llamado *Oonino*, la yema *vitellum* masa globulosa, amarilla, opaca, blanda, envuelta al medio de una membrana propia i suspendida en medio de la clara, finalmente la cicatricula mancha blanca, aderente á la superficie de la yema i que durante la incubacion se hace el embrion del pájaro por efecto del desarrollo.

P. Q. La cáscara segun Vanquelin está formada de carbonato de cal 89,6; fosfato de cal con un poco de fosfato de magnesia 5,7; materia animal conteniendo azúfre 4,7; trazas de ocsido ferrico. La membrana interna Vauquelin creyó que era de naturaleza albuminosa, se disuelve en potasa sin dar amoniaco, contiene azúfre otros dicen que es capaz de reducirse á cola por la ebulicion: hácia el fondo del huevo está desprendida esta membrana é intercepta un espacio ocupado por aire que segun Bischof contiene 21 á 23. por $\frac{0}{0}$ de

ocsígeno. La clara puede mirarse como una disolucion acuosa concentrada de albumina formada de agua 80,0; sustancia no coagulable 4,5 i albumina 15,5 segun Bostock: esta última contiene segun Mulder Az, 15,50; C 54,56; H 7,06; i O 22,88 contíene ademas un poco de gelatina, azúfre, carbonato de sosa i cloruro de sodio. La yema segun Gobley está formada de vitelina 15,760; margarina i oleina cerca de 21,304; colesterina 0,438; materia fosforada 8,426; materia cerebrica 0,300; ozmazoma 0,400; materia colorante, trazas de fierro i de ácido lactico 0,553; agua 51,486; clorhidrato de amoniaco 0,034; cloruros de sodio, de potasio i sulfato de potasa 0,277; fosfatos de cal i de magnesia 1,022.

La vitelina tiene las propiedades de la albumina, está formada de C. 51,6; H. 7,22; Az. 15; O. 24; S. 1,17; i Ph. 1,02. La oleina i margarina junto con la colesterina i materia colorante, forman el aceite del huevo. La materia viscosa está á su turno formada de una especie de jabon animal, compuesto de ácido oleico i margarico 7,226; ácido phosphoglycerico 1,200 unidos al amoniaco i envueltos por una materia animal semitrasparente, blanda, amarilla anaranjada de olor de huevo endurecido, notable porque es la que contiene el fósforo del huevo. La materia colorante es ó roja que contiene fierro, análoga á la materia colorante de la sangre, ó amarilla i análoga á la de la bílis.

Usos. La cáscara se ha usado como absorvente, pero se la sustituye con ventajas. La clara de huevo esmuy usada en bebida i en lavativas en las diarreas i disenterias, unida al aceite, polvo de alumbre ó estracto de saturno, es un tópico útil en la primera curacion de las quemaduras; como dulcificante en

el tratamiento de las oftalmias agudas, depositándola con un pincelito blando. El huevo como analéptico, ha sido recomendado por Payen en jarabe, en sujetos débiles ó debilitados por largas enfermedades, como lo esperimentó en sí mismo, i la yema como dulcificante i anodina, está recomendada en las hemorroides, lo mismo su aceite.

Posología. Agua albuminosa (Claras nº. ij; agua fria 1000) Mondier ha obtenido buen suceso usándola á dósis de 4 á 5 botellas diarias, con lavativas al mismo tiempo. *Jarabe de huevo Payen* (Huevos nº. 60; azucar en polvo 100; sal comun 2; agua de azahar 3: bátanse los huevos con 6 de agua, pásense por cedazo para separar los gérmenes, añádase el azucar, sal i agua, i fúndase todo á la temperatura ordinaria.

Ictiocola: *Historia.* Sustancia gelatinosa que se obtiene de la vejiga natatoria, del estómago é intestinos de pescados de distintos géneros, como el accipenser, gadus, cyprinus, silurus, &c. principalmente de los que no tienen escamas. En Rusia se obtiene, segun Daniel Smith, del Accipenser sturio, A. ruthenus, A. huso, tambien de la Alosa, de algunas Percas i del Silurus glanis; en la N. Inglaterra del *Squêteague* de los indios, *Labus squeategus* Mitchell i en Estados-Unidos del Gadus merluccius i morrhua. Aquí se prepara del Bagre (Silurus bagre) de la familia de los siluroides, órden de los Malacopterigios abdominales i tribu de los Siluros i del Pescado blanco (Cyprinus americanus Lacep. i C. alburnus: Leuciscus americanus &c. de los modernos) de la familia de los Cyprinoides i del órden del anterior. En Tepic, segun sé de la Curvina, que parece pertenecer al órden de

los Acanthopterigios, Sciaenoides i al género Sciaena, que se recoge en Mescaltitan.

Sin: *Gr*: Ycthiocolla (cola de pescado) *Ar*: Alcanak; *Pol*: Karuk; *S*: Husbloes; *Dan*: Hunsblas; *Hol*: Huisenblase; *Al*: Hausemblase; *Ing*: Icinglass; *Fr*: Colle de poisson; *It*: Ittiocolla, colla di pesco; *Port*: Cola de peixe; *Esp*: Cola de pescado, i buche (Guadalajara) *Lat*: Icthiocolla, colla piscis.

P. F. Se halla en largas tiras del grosor de un dedo de anchas ó poco mas, engruesadas en sus bordes, de una longitud variable, de una sesma de vara ordinariamente, agudas en sus estremos, trasparentes, de un color castaño, correosas, algo quebradizas, insípidas, apenas olorosas; sumergidas en agua fria se hinchan, reblandecen i vuelven opalinas, se disuelven completamente en el agua hirviendo, i por el enfriamiento dan una jalea firme, temblorosa, de color opalino.

Está casi enteramente formada de gelatina. Entra en algunas preparaciones, ya como emoliente, ya como aglutinativa: sirve para preparar el tafetan.

La Cola, cola fuerte *Taurocolla* es gelatina estraida de la piel de buey, ternera caballo &c. la tenemos en el comercio en tablillas delgadas, paralelogramicas, secas mas ó menos trasparentes, frágiles, algo olorosas, de un color desde el castaño hasta el amarillo claro i moreno rojizo segun su grado de bondad; sirve para preparar baños, útiles en el reumatismo i etiquez.

Tambien se usan como emolientes por la mucha gelatina que contienen, sirviendo para preparar caldos medicinales las carnes de ternera, pollo, rana, cordero, tortuga i vibora asi como el asta de ciervo i por último se usa como un poderoso sudorífico el caldo

preparado con el zopilote *Vultur aura* L, con todo i plumas que se propina en las sifiles constitucionales, algunos añaden al mismo tiempo el uso de la opiata antigálica: es de notarse que las cenizas de las plumas se tienen como detersivas i vulnerarias.

CLASE 2ª HIDROCATEXIOPOIETICOS.

Genero unico liparoides.

Este género comprende todos los cuerpos grasos, que consisten en sustancias líquidas, ó sólidas que pueden liquidarse á una temperatura poco elevada, que manchan el papel, que son insolubles en el agua i solubles en el alcohol i eter principalmente en caliente, que arden facilmente i que en general forman combinaciones con los alcalis: contiene los aceites fijos i las grasas sus principios pueden reducirse segun Chevreul á dos grandes divisiones que son los cuerpos grasos no ácidos, i los que lo son: la primera comprende tres géneros, en el primero están los atacables por los acidos i que no son capaces de unirseles, se subdivide en tres grnpos en el primero están los que ya ecsisten formados en la naturaleza como la Colesterina, Ambreina, Myricina i Castorina; en el segundo los producidos por la saponificacion como el Etal, Ceraina i Glycerina i en el tercero los producidos por la accion de los alcalis sobre los cuerpos grasos á una alta temperatura, como la Oleona, Estearona i Margarona. Se hallan en el segundo genero los que son capaces de convertirse por la accion de los alcalis en ácidos grasos fijos, i en sustancia no ácida, tales son la Cetina, Cerina, Margarina, Estearina, Oleina, Elaidina i Palmina, incluyendo el tercer genero las sustancias grasas capaces de convertirse por medio de los alcalis en á-

cidos grasos fijos, en ácidos grasos volátiles i en glycerina como la Phocenina, Hircina i Butyrina. La segunda division solo presenta dos géneros que son, para el primero de los cuerpos que son fijos respecto de los del segundo género, que no se volatilisan puestos en agua hirviendo como el acido Estearico, Margárico, Oleico, Ricínico, Estearo-ricínico, Oleo-risínico Elaidico i Palmico i para el segundo los que pueden destilarse con el agua i que son volátiles, como el ácido Cebádico, Crotónico, Phocénico, Oenántico; Butyrico, Caproico, Caprico é Hircico.

Las sustancias de este género son dificilmente absorvidas, obran principalmente por el agua que retienen en la economía, impidiendo su evaporacion, son unos emolientes indirectos i lo son mas bien por lo dificil de su absorcion, que porque carezcan de tales propiedades: han merecido el título de *dulcificantes* cuya accion se nota en las soluciones de continuidad, en que estando las estremidades nerviosas al contacto del aire, los cuerpos grasos van á impedir el dolor que es su consecuencia.

Reino animal.

Cera. La cera es una materia sólida, inflamable, análoga á los cuerpos grasos i secretada por las abejas para la construccion de sus panales, destinados á recibir sus larvas i la miel que debe nutrirlas durante el invierno: se habia creido que era una alteracion del polen de los estambres de las flores que reunido en pelotas en la faz esterna de la pata posterior de la obrera era cera bruta i que para elaborarla, la obrera no tenia mas, que amazarla con algun líquido suministrado por sus propios organos v. g. su saliva, como la cera por otra parte es tan abundante en la naturaleza asi opinaron Swammer-

dam, Maraldi i Reaumur, Leon Dufour creyó que era vomitada; pero las esperiencias de Hubert demuestran que es fabricada en uno de los estómagos de las abejas a espensas de la miel i las de M M. Milne Edwards i Dumas prueban que las abejas absorbiendo una pequeña cantidad de cera vegetal, producen una cantidad mucho mayor. El análisis de Mr. Lewy tenderia á demostrar que las meliponas no la secretan directamente, sino que la recogen de los vegetales haciendola sufrir una elaboracion; si no destruyesen tal deduccion las esperiencias citadas.

Dos son las especies de ceras que tenemos en uso i son: la llamada de castilla elaborada por el *Apis mellifica* L. insecto del órden de los Hymenopteros, familia de los Meliferos i de los Apiarios sociales, cuyo insecto llevado á las Antillas en 1763, despues de la cesion de la Florida á la Inglaterra, por los colonos españoles, pasó de la Habana á Méjico; i la llamada del pais elaborada por diferentes especies de abejas, pertenecientes todas al género *Melipona* i de consiguiente á la clasificacion de la anterior; pero la usada ordinariamente es la llamada de Campeche producida por la *Melipona doméstica* conocida tambien con el nombre de abeja *alazana* llamada en mejicano Pipíolli i Mimiahuatl.

Sin: *Hebr* Donagh; *Sanscr*: Siktha; *Pers*: Moam; *Ar*: Schuma; *Gr*: Keros; *Mej*: Xicocuitatl; *Ch*: La; *Mal*: Lelin; *Hind*: Mehdumul; *Tam*: Mellugo; *Cing*: Miettie; *Teling*: Minum; *Pol*: Wosk; *Dan*: Vox; *Hol*: Wasch; *Al*: Wacks: *Ing*: Wax; *Fr*: Cire; *It*, *port*. *esp*: Cera *Lat*: Cera.

C. Z. Mas pequeñas i velludas que las de Europa, su cuerpo mas recogido i tambien mas aplastado, con un vello amarillo tirando al vermejo, que las recu-

bre completamente; sus alas son sensiblemente opacas, las nervuras amarillentas; la disposicion de los ojos, lisos, en triangulo muy abierto ó casi en línea recta; la forma de los ojos retícular, cuyo lado interno es recto; las mandibulas delgadas, denteladas i algo contorneadas en cucharon á su estremidad; aguijon nulo. *Hubert.*

P. F. La cera de castilla purificada es sólida, blanca, fragil, insipida, casi inodora, su densidad es es de 0,96; funde á cerca de 68°, á 100° se trasforma en un líquido oleaginoso, trasparente, mas ligero que el agua destilada, arde facilmente, es algo trasparente en láminas delgadas, se raya con la uña. La cera del pais despues de purificada por el agua hirviendo es de un color mas ó menos amarillento, ablandable facilmente entre los dedos á los que adhiere, mas sapida y olorosa, es necesario que sea muy vieja para que sea algo fragil, es opaca, se funde á un grado inferior, esto es, segun Macaire de 62° á 65° i la de las Andaquias segun Lewy á 77° c. siendo su densidad de 0,917 á 0°.

P. Q. La cera de abejas está formada de cerina 70 myricina 30, i cuando esta todavia sin blanquear otra sustancia llamada ceroleina, segun Lewy la cera contiene C 80,48; H 13 36; i O 6,16 i es soluble en la potasa concentrada hirviendo, i bajo influencias ocsidantes se convierte en ácido estéarico i deberá convertirse en margárico por una oxidacion ulterior, no habiendo otra diferencia entre la cera i los cuerpos grasos que la mayor ó menor ocsidacion. Es insoluble en el agua; los aceites grasos i volátiles la disuelven fácilmente, el alcohol la disuelve en parte. La cera de melipona de Méjico, segun Macaire, calentada en el agua, le comunica á esta un olor particular, análogo al de vegetales secos, por su ebulicion en el agua, se separa de ella

cierta cantidad de una materia agrisada como flecosa, quedando la cera en glóbulos arredondeados, distintos, por el alcohol hirviendo ó el eter, la cera se divide i parece disolverse una parte por el enfriamiento, el alcohol se enturbia, se pone como gelatinoso i deposita una masa blanca; añadidas nuevas doses continuan la disolucion, quedando una pequeña cantídad de una materia pulverulenta rojiza. La potása cáustica la disuelve formando al ausilio del calor un jabon blanco, soluble en el agua destilada, separándose la materia colorante roja, es muy soluble en la esencia de trementina que colora en amarillo. Las disoluciones de cloro i ácido sulfuroso la blanquean como á la otra. La materia amarilla agrisada es poco soluble en alcohol hirviendo, no azulejea por la tintura de iodo, enrojece las sales de peroxido de fierro, se disuelve en el ácido acético i no da ácido oxálico ò múcico por su ebulicion en el agua fuerte; pareciendo ser una modificacion de tanino. La de las Andaquias, producto tambien de una melípona, contiene segun Lewy C 81,67; H 13,50; O 4,83; estando formada de cerca de 50 de myricina 40 de cerosia i 5 de una materia aceitosa.

La Cerosia ó cera de caña, se halla en polvo blanco. La Cerina, es sólida cristalisa en agujitas muy finas, funde á 62°, 5. c., soluble en 16 de alcohol hirviendo i en esencia de trementina caliente puede pasar á ácido cerínico. La Myricina es blanca, insípida, inodora; fusible á 65°. insoluble en alcohol i eter aun hirviendo, puede pasar á ácido myricínico. La Ceroleina es muy blanda, funde á 28°, 5 c., es muy soluble en alcohol i eter aun frios, tiene reaccion ácida sobre el papel de tornasol.

Sofist. La cera puede sofisticarse con resina, féculas, cuerpos grasos i terrosos: por el alcohol, se recono-

cen las resinas, i por el olor al fuego del residuo alcólico; por su consistencia, color i demas propiedades físicas, se reconoce la fécula i ademas por el iodo; la esencia de trementina sirve para separar las sustancias terrosas i aun la fécula, i su olor y sabor desagradables, junto con que es menos frágil, untuosa i da mas humo al fuego, siendo su fusibilidad mayor, hacen reconocer la presencia de sustancias grasas. La del pais suele adulterarse con copal, que la hace mas viscosa i le comunica su olor.

Usos: Se ha usado á lo interior desde en tiempo de Dioscorides hasta nuestros dias, en las disenterias i diarreas con ulceracion de los intestinos, Poerner recomienda la cera blanca en las enfermedades de los intestinos con dolor, escoriacion i diarrea rebelde i Steinbrenner en las diarreas crónicas. Entra en la composicion de los unguentos i ceratos, pomadas &c., usándose de la de melipona para los ungüentos estimulantes i de la de apis para los emolientes.

Posologia. *Emulsion de cera F. mej.* (Goma arábiga ʒvj; cera blanca ℥ʒ; aceite de almendras ʒij; azucar ℥ij; agua comun lbʒ; agua de azahar ʒij; h. s. a.) Recomendada en las úlceras intestinales de 2 á 4 onzas.

Esperma de ballena: En otro tiempo se creyó que era un producto de los órganos de la generacion de diferentes cetaceos, de ahí el nombre de Sperma, tambien se llamó Halosanthes antiguamente. Chevreul la llamó Cetino. Proviene principalmente de la cabeza del cachalote ó *Chaetodon macrocephalus,* tambien la suministran el *Tursio microps* i *orthodoa Delpihnus edentulus* &c. La ballena se halla en nuestros mares.

Sin: *Dan:* Hvalroff; S. Walraf; *Pol:* Walschot; *Al:* Wallrath; *Ing:* Sperma ceti. *Fr:* Blanc de baleine; *It:* Bianco de balena, *Esp:* Esperma de ballena, celebro

de ballena, ambar blanco; adipocira, cetina, cetina normal, cetate cetérico, etalate de etal, aldehide etálico de Gerhardt; *Lat*: Sperma cette.

P. F. En el animal vivo se halla en estado de disolucion en un aceite graso i junto con una materia amarillenta, despues de espuesta al aire i fundida, lo que tiene lugar á 45°, se constituye por el enfriamiento en una masa radiada. La del comercio se halla en masas blancas, formadas de láminas brillantes, traslucidas, untuosas al tacto, frágiles, que se rayan con la uña, de un olor fuerte i de un sabor dulce cuando es reciente, su peso especifico es de 0,943 á 15°. segun Chevreul.

P. Q. Espuesta al contacto del aire amarillea, adquiere acidez i un olor rancio, es insoluble en el agua, soluble en alcohol mas bien en caliente que en frio lo mismo en el éter i en los aceites; calentada á una temperatura mas alla de 45° se volatilisa en parte i en parte se descompone, destilada á cerca de 350°. se descompone segun Laurence Smith. Está formada casi en totalidad de cetina, unos la consideren como un oleo--margarato de ócsido de cetilo, otros como cetate cetérico &c. Berard le halló C 79,5; H 11,6; O 8,9.

Usos Obra como la cera pero es mas dulcificante, se emplea junto con el aceite de almendras muy frecuentemente en unciones al pecho en las bronquitis i afecciones del aparato respiratorio, en algunas del aparato digestivo, artritis &c. se usa en pomada i aun en pastillas alguna vez.

Posología *Cerato de Bell. de esperma F. mej*: (Cera blanca lbj; esperma de ballena lb3; aceite sesamino sin fuego lbjv: h. s. a.) como emoliente.

Leche Líquido particular, segregado en los mamíferos por órganos particulares llamados *glandulas ma-*

marias i destinado al nutrimento de sus hijuelos: en general es blanca, opaca, de una densidad mayor que la del agua, de un olor particular, de un sabor dulce mas ó menos azucarado i que varia segun la especie de mamífero que la segrega i segun las yerbas que pastan ó alimentos de que se nutren, asi vemos que las vacas que comen huisache toma su leche el olor i sabor de esa mimosa.

Leche de vaca Es líquida, blanca, opaca, grasosa de una densidad de 1,030 segun Berzelío; de un sabor dulce, conteniendo globulos, que han sido objeto de los estudios de Lewenhoëck, Donné, Romané, Turpin, Devergie i Quevenne.

Sin: *Sanscr*· Dughda, gokschira, khschira; *Pers*: Schir; *Ind*: Gaicha dud; *Ar*: Lebn; *Gr*: Gala; *Mej*: Chichiualayotl (en general), *Duk*: Ghayka dud: *Teling*: Aupalu; *Hind*: Dud; *Cing*: Ellakerry; *Mal*: Susu; *Tam*: Paschuin paal; *Hol*: Melk; *Al*: Milch; *Ing*: Milk; *Fr*: Lait, lait de vache; *It* Latte; *Esp*: Leche, leche de vaca; *Lat*: Lac.

P. Q. Sus principios inmediatos son crema ó nata, manteca ó mantequilla, caseo ó queso i suero con el azúcar de leche; es una solucion de azúcar i queso en estado de caseate de sosa, teniendo en suspencion bajo una forma emulsiva manteca, divida en glóbulos aislados microscópicos: está formada de queso 3,0; manteca 4,5; azúcar de leche 4,7; sales 0,1; agua 87, 7. La crema *Cremor Spuma pinguior lactis* segun Berzelio está fomada de manteca 4,5; queso 3,5; i suero 92 su densidad es de 1,0244 es blanca, amarillenta opaca, blanda, untuosa; la leche sin crema contiene segun él mismo: agua 928,75; queso i trazas de manteca 28,00; lactosis 35,00; muriato de potasa 1,50; fosfato de potasa 0,25; ácido lactico, aceta-

to de potasa con vestigio de lactato de fierro 6,00; fosfato terroso 0,50.

Mantequilla ó manteca (*Butirum* lat; *Butiron* gr; *Smoer* s; *Boter* hol; *Butter* al, ing; *Beurre* fr; *Burro* it.) fué poco conocida de los Griegos i Romanos aunque mencionada por Hipócrates i Plinio i muy usada por los Galos i Alemanes: es una materia grasa blanca ó amarillenta de un sabor dulce i agradable de un olor soso, se enrrancia al aire: segun Gerhardt está formada de margarate de glycerina 68; butyroleate 30; butyrate, caprate i caproate 2.

Segun Cullen es un alimento fresco, relajante i purgante á la dósis de 4 onzas, segun Thumberg los japoneses tragan bolitas de ella contra la tísis. Plench la aconseja con cerveza ó creta en las ingurgitaciones lechosas de las mamas i en una vez me dió en efecto buen resultado, dirigido por la práctica vulgar de poner una poca de manteca en la pared, i despues de un poco de tiempo tomarla i aplicarla, en lo que reconozco el orígen de semejante práctica. Se la acusa de aumentar la secrecion biliar: Guersent no lo cree así, pero juzga que siendo indispensable la bilis para la digestion, se hace indigesta en las enferdades en que la secrecion de la bilis esté disminuida ó suspendida: entra en la composicion de algunos ungüentos i pomadas, reciente, sustituye á la manteca de cacao, conviene en las ulceraciones superficiales de la piel, en las grietas &c.

Queso. *Caseum*. Se presenta ya en forma de una sustancia blanda, blanca, insípida, inodora ó ya en masa ó flecos granujosos, blancos, dulces i cuando está seco se pone duro i traslucido amarillento i frágil.

Suero. Usado desde una remota antigüedad es un

líquido amarillo-verduzco, de un sabor dulce, acidulo agradable.

Sin: *Sanscr.* Dandahatan, Takram; *Ar*: Dogh; *Duk*: Schaatsh; *Hind*: Mutha; *Fr*: Petit lait; *Esp*: Suero, sucro de leche: *Lat*: Scrum lactis.

Prep. Basta coagular la leche hirviendo con un poco de vinagre fuerte, cosa de una cucharada para dos libras de leche, se separa el coagulo por medio de un cedazo, se clarifica con una clara de huevo i se filtra.

P. Q. El suero está compuesto de agua, queso, azucar de leche, un poco de ácidos butyrico, acético i láctico, contiene ademas en disolucion las sales citadas al hablar de la leche.

Usos. Recomendado por Hipócrates i Baglivio en bebida i lavativas en las disenterias rebeldes i en el escorbuto por Hoffman, Lind i Huffeland, en lugar de la leche en los recien nacidos: es una bebida refrescante que favorece las orinas i las cámaras, siendo igualmente alimenticio, es tambien útil el vinoso en algunas fiebres.

Azucar de leche. El azucar de leche se presenta en el comercio en panes cristalinos, formados de gruesos cristales muy regulares, que son prismas de 4 caras, terminados por pirámides de 4 facetas, cuya fractura es laminosa, estos cristales son blancos, semitrasparentes, duros que rechinan bajo el diente, contienen 12 por 100 de agua de cristalizacion, decrepitan al fuego; son inalterables al aire, se funde por un calor moderado, abandonan su agua de cristalizacion i convierten en una masa opaca, blanca; son de un sabor azucarado, arenoso ó terroso, solubles en la leche, incapaces por sí de fermentar. El agua á la temperatura ordinaria disuelve un noveno de su peso

de azucar de leche, estando caliente mas; es insoluble en éter, poco en alcohol, los álcalis aumentan su solubilidad. Su densidad es de 1,543. Segun Liebig está compuesta de C 40; H. 6,73: O. 53,27. Es poco usada, es dulcificante i diurética.

Sin: *Dan.* Melksukker; *Hol*: Melsuikker; *Al*: Milchzucker; *Ing*: Milk sugar; *Fr*: Sucre de lait. Sél de lait; *It*: Zucchero di latte; *Esp*: Azucar de leche, lactosis, lactina; *Lat*: Saccharum lactis.

Sofist. La leche se adultera mezclándole agua, lo que es muy comun i aun proverbial en esta capital, esto puede reconocerse con el lacto-densímetro de Quevenne i sus tablas &c. tambien se adultera entre nosotros con féculas i emulsion de arroz, lo que se descubre por el iodo; por último, hay otras adulteraciones que se hace sufrir que no tienen lugar aquí. El suero no lo turba la infusion de agallas, su residuo da un olor de caramelo al fuego i desaparece todo, sin dejar residuo.

Usos: La leche dice Bouchardat es el mas admirable alimento que la química mas perfeccionada pudiera inventar, es en efecto muy nutritiva, es emoliente, i como tal se administra en las enfermedades del aparato respiratorio i en las afecciones cutáneas i la dieta lactea es útil en la tisis, cuando no hay fiebre continua embarazo gástrico, ni diarrea; en las hidropesías ascitis originadas por peritonites crónicas, afecciones del hígado, hipertrofia del bazo ó abuso de los alcólicos, en las enfermedades crónicas i alteraciones orgánicas del estómago é intestinos: en las diarreas la he usado con suceso con una poca de agua de cal; esta contraindicada en las enfermedades agudas, lo que remonta hasta Hipócrates, i ha sido despues confirmado, en las enfermedades de la cabeza &c.; se usa en cataplasmas, gar-

garismos en las anginas, tialismo mercurial; como tópico en las hemorroides i dartroses; en lavativas, como emoliente, dulcificante i nutritiva: i finalmente como contraveneno de las preparaciones mercuriales &c.

Posología: *Járabe de leche Robinet*: (Leche lbxxjv; azúcar lbxviij; agua de lauroceraso ℥vj: déjese la leche en un lugar fresco, á las 6 horas quitésele la crema pésese i evapòrese al fuego en vasija de barro barnizado meneando continuamente, añádase el azucar en trozos, cuélese por un lienzo i ya tibia, añádase el agua de laurel cere o). *Crema artificial de Braconnot* (Tómese el coagulo proviniendo de tres litros de leche operado á una temperatura de 45° al aucsilio del ácido clorhídrico, esprímasele, lávesele i disúelvase á un suave calor en la menor cantidad de agua posible al medio de 5 gramos de carbonato de sosa cristalizado.) Es útil mezclado á un peso igual al tercio del suyo de azucar en polvo i suficiente cantidad de agua, dando una crema artificial en cantidad de un litro.

Leche de burra: Introducida en la medicina por los Arábes, se asemeja mucho á la de muger.

Sin *Sanscr*: Kharakhira; *Cing*: Cotalukivie; *Tam*: Gadilay paalu, kalady paal; *Duk*: Gadika dud; *Al*: Esesmilch; *Fr*: Lait d' anesse; *Esp*· Leche de burra.

Prop. Esta leche tiene poca viscosidad, semeja á aceite coagulado, de un blanco mate, el queso se separa fácilmente por el reposo bajo forma de moleculas finas i poco aderentes su peso especifico es de 1,0355. Contiene mucho azúcar de leche á que debe sus propiedades segun Peligot, diferentes sales principalmente cloruros de calcio i de sodio Peligot halló en 100 partes materia sólida 9,53; agua 90,47; las materias sólidas son: manteca 1,29; azúcar de leche 6,29; caseum 1,95. La proporcion de materias sólidas varia de 7 á 11 por 100 pero nunca es menor de 7.

Usos. Es eficaz en la tísis i en las enfermedades con consuncion: débe tomarse recien sacada i es todavia mejor mamarla, debe tomarse en ayunas comenzando por cuatro onzas á mañana i tarde aumentando poco á poco hasta llegar á un cuartillo, se usa á esta dósis por un mes ó dos i despues se minora poco á poco hasta llegar á la primera dósis, para que no se corte fácilmente, se le echan unos terroncitos de azúcar i se pasea, mejor que dormirla, no comiendo despues de haberla tomado hasta que no haya buena gana de comer, ni se tomarán cosas agrias. No se usará en caso que haya calentura ó mucho dolor de cabeza, rumor en los hipocondrios ó diarrea biliosa: suele al principio relajar el vientre. Las burras se acostumbra alimentarlas con lechuga ó alfalfa.

La de cabra puede usarse tambien en las mismas enfermedades que la de burra, i es útil para criar á los niños, en casos necesarios.

Manteca o enjundia de puerco. (Smalec *pol*; Schweinsch malz *al*; Axunge *ing*; Axonge *fr*; Sugna di majate *it*; Manteca ó enjundia de puerco *esp;* Pimele *gr;* Axungia s. adeps suilli lat.) Es la grasa fundida i purificada del Cerdo *Sus scrofa* de L. del órden de los Paquidermos. Es muy blanca sólida á 27,° de una densidad de 0,938 es granujosa, suave al tacto, fusible bajo el dedo, de un olor débil, de un sabor dulce i agradable, se enrancia fácilmente contiene segun Braconnot de aceite 62 de sebo 38 está formada de oleina, estearina i margarina i contiene segun Chevreul O 9,756; C 79,098; é H 11,146.

Tambien es usada alguna vez en la medicina popular, como la de liebre, la manteca de Tacuachi (Didelphis Cayopollin) del órden de los Marsupiales· se cree útil para hacer arrojar cuerpos estraños hundidos en el

cuerpo como estacas, espinas &. pero sin creer á tal virtud, la formacion de pus que debe tener lugar, arrastra consigo al cuerpo estraño.

Sebo *Sebum ovilli Lat;* Stear *gr.* Es la grasa del carnero *Ovis aries L* mamifero del órden de los Rumiantes: es blanco, sólido de olor i sabor particulares desagradables, está formado de oleína, margarina, hircina i ácido hircico. Entra en algunas preparaciones farmaceuticas.

Reino vegetal.

Byttneriaceas.

Cacao. *Historia.* Subarbusto indígeno de Méjico i del que tenemos varias especies siendo el mas usado el de Tabasco llamado tambien cacao colorado, pero de mejor calidad es, el de Soconusco al grado que en otros tiempos estubo esclusivamente dedicado para las mesas regias, sigue el de Tabasco del que entiendo viene el Colimote el Maracaibo que vulgarmente llaman Malacayo i el Guayaquil que es inferior: el de Caracas algunos lo consideran superior al tabasco. Lineo llamó al cacao Theobroma cacao ó manjar de los Dioses; servia á los antiguos mejicanos de moneda. P. u, La almendra i su manteca.

Sin: *Mej.* Cacaoquahuitl; *Hol*: Kakauboom; *Al*: Kakaobaum; *Ing*: Cacaotree; *Fr*: Cacaoyer; *It*: Oregioella *Clusio* Albero del cacao; *Esp*: Cacaotero; *Lat*: Thcobroma cacao L. Th angustifolia et ovatifolia Fl. mej.

C. B. Theobroma de hoja angosta con hojas oblongas, estrechadas en ambos estremos acuminadas en su vértice con tres nervios en su base amarillas por debajo D. C.

P. F. El grano es oval u oval-oblongo, obtuso en sus estremos cubierto de una película ó cáscara fragil, moreno rojiza mas ó menos oscura, su almendra es de un color mas claro que la cubierta generalmente, aun en las diferentes especies de cacaos, está dividida en fracmentos respaldados entre sí semejantes á los de la almendra del caobo escepto su magnitud, su olor es casi nulo, su sabor es oleoso, dulce despues amargo. La manteca (*Butyrum s. oleum cacao*) es blanca, sólida se deshace ó funde al calor de los dedos i á 50°, su olor es agradable semjante al de la almendra, su sabor dulce, oleoso, su peso específico de 0,91; es dificil de enranciarse dura hasta 17 años.

Prep: La manteca se obtiene ya por espresion, ya por el agua hirviendo á que sobrenada el aceite el color amarillento se le quita fundiendolo i agitandolo en agua caliente. El cacao se torrefia.

P. Q. Segun Schrader contiene aceite graso, albumina vegetal, i materia estractiva particular; segun Lampadio la almendra del cacao está formada de aceite 53,10; albumina 16,70; almidon 10,91; goma 7,75; materia colorante roja 2,01; fibrina 0,90; agua 5,28; i el dos por ciento de cenizas formadas principalmente de fosfato calizo. Los tegumentos (*Cascarilla*) no contienen ni ácido tanico, ni materia colorante roja ó teobromina: han dado el 11,3 por 100 i dan $\frac{7}{16}$ de un estracto mucilaginoso $\frac{2}{16}$ de un residuo moreno insoluble de donde estrae la potasa una sustancia analoga al apotema de estractivo, dan 5,6 por 100 de ceniza conteniendo mucho carbonato potásico, fosfate calizo i silice. La manteca está compuesta de oleina i estearina i segun Boussingault da C 0,766; H 0,119;

i O. 0,115. La calidad de los cacaos depende de las proporciones en que se hallan el aceite, teobromina i almidon en el soconusco es muy abundante el aceite en el colimote yo creria que contiene tanino tanto por su sabor, como porque lo recogen antes de su perfecta madurez.

Theobromina *Theobromina* Es un alcaloide descubierto por Woskresensky en la almendra del cacao es análoga á la cafeina pero mas azotizada segun Woskresensky, homologa segun Glasson: se la obtiene agotando el cacao por el agua hirviendo, pasando el estracto al travez de un lienzo, precipitando por el acetato de plomo, filtrandolo, quitando el ecseso del plomo al líquido i evaporandolo á sequedad: el residuo que contiene todavia materias colorantes, se trata por el alcohol hirviendo, el que por el enfriamiento deja depositar la theobromina bajo forma de un polvo cristalino, es de un sabor ligeramente amargo que no se desarrolla, sino á la larga por su poca solubilidad, es inalterable al aire aun á 100°. pero comienza á ponerse moreno á los 250°. i se volatiliza á una temperatura mas elevada, dejando un poco de carbon i un sublimado cristalino, es poco soluble en el agua hirviendo, menos todavia en alcohol i éter, forma sales con los ácidos, su fórmula segun Glasson es de $C^7 H^8 N^4 O^2$.

Usos. La almendra del cacao despues de torrefiada sirve para preparar el chocolate que es un ecselente analeptico superior con mucho al célebre *Racahout* de los árabes; solo que aquel es estrangero i mas caro: la composicion del chocolate puede variarse de diferentes maneras; la manteca es muy buen emoliente i dulcificante en las flegmasias de los órganos digestivos, respiratorios i urinarios apli-

cada principalmente al esterior; muchas veces es útil á lo interior en el cancer del estómago i como tópico á las hemorroides, grietas de los labios, del pezon i como ecsipiente de algunos medicamentos.

Posología. En emulsion ó pildoras 3j a ij i a lo esterior c. s:

Aceites. Están formados como todos los cuerpos grasos, cualesquiera que sea su origen, de oleina estearina i margarina en diferentes proporciones; despues de estudiar estos principios, lo haremos en particular de los aceites fijos mas usados; los aceites secantes presentan una margarina idéntica á la de los otros aceites; pero su oleina está menos hidrogenada, se resinifica al contacto del ocsígeno i sobretodo no puede ser convertida en elaidina por el ácido hipo-azótico i verdaderamente solidificada como ella. La estearina es sólida, blanca inodora, insipida, cristalisa, en láminas nacaradas i brillantes muy fríables para ser pulverisadas; funde á 62° el alcohol hirviendo disuelve 0,21 i el eter hirviendo disuelve a + 15° $\frac{1}{225}$ se convierte por la accion de los alcalis en ácido estearico i en glycerina La Margarina es blanca, sólida, incolora, inodora fusible a 47° o 40° segun Lecanu, es insoluble en el agua, el eter frio disuelve mucha mas cantidad que de estearína; por la accion de los alcalis da glycerina i ácido margarico mezclado con ácido acético. La Oleina es líquida, incolora, inodora, el alcohol hirviendo disuelve 1 i $\frac{1}{4}$ el eter la disuelve casi en todas proporciones; por la saponificacion da ácido oleico mesclado con ácido margárico i glicerina.

Rosaceas.

Almendro: *Historia*: Arbusto exótico originario de Oriente. P. u. Las almendras y su aceite ambos de la variedad dulce ó la beta.

Sin: Las almendras *Boh*: Sladke mandle; *Pol:* Migdalie slodkie; *S* Soetmandel; *Dan*: Sode mandler; *Fr*: Amandes douces; *Esp*: Almendras dulces; *Lat*: Amygdalae dulces.

C. B. Almendro comun con hojas oblongo-lanceoladas aserraditas, con flores solitarias, cálices campanulados i frutos ovoideos comprimidos i tomentósos. D. C,

P. F. Las almendras dulces son ovoideas, deprimidas, formadas de dos cotiledones blancos, oleaginosos, cubiertos de una capa morena, inodoras i de un sabor dulce, i agradable. El aceite es líquido á una temperatura de 10° c. de un color amarillo claro ó ambarino, de olor i sabor semejante al de las almendras: su peso específico es de 0,932 a 15°: segun Schubler se solidifica totalmente á 25° debajo de cero; pero no es asi segun Guserow; se enrancia facilmente.

P. Q. Las almendras segun Boullay están compuestas de aceite fijo 54; albumina 24; azucar líquido 6; goma 3; películas 5; leñoso 4; agua 3,5 pérdida i ácido acetico 0,5. Su albumina lleva el nombre de *Emulsina*; su cubierta ó película contiene tanino.

Usos. Las almendras son muy usadas para emulsiones, el aceite tomado en corta cantidad es emoliente à mayores doses obra como lacsante útil para los niños i sugetos muy delicados: puede tambien usarse como vomitivo suave por la repugnancia

que causa, tanto las almendras como el aceite se destinan especialmente para las enfermedades de los orgános respiratorios: el aceite se cree vulgarmente que tomado les facilita el parto á las mugeres que estàn procsimas á su trabajo.

Posología *Emulsion de almendras dulces F. mej.* (Almend. dulces mondadas ℥ss; agua comun lbj; azúcar ℥jss) como analeptico *Lamedor blanco F. mej.* (Alm. dulc. mondadas ℥ss; alm. amargas ʒss; polvo de goma de nopal ℈j; agua comun ℥jv; aceite de almendras dulces i azúcar á ℥ss: h. s. a.) como pectóral i lacsante de media onza á cuatro. Aceite á lo interior ℥ss a j mezclado con jarabe ó yema de huevo i c s. de agua hirviendo. A lo esterior cualquier cantidad.

Aceite de taltacahuate *Oleum arachidis* Es del mismo color del de almendras dulces, pero restregado entre los dedos, da luego el olor del taltacahuate, lo que puede servir para distinguirlo, porque suele venderse por de almendras sin fuego, es casi inodoro, su peso especifico segun Henry i Payen es de 916,3 es insoluble en alcohol, el éter lo disuelve completamente; á la temperatura de 3°. deja depositar mucha estearina i á una temperatura de 3°. ó 4°. bajo de cero se costituye en una masa blanda sin consistencia. Su uso está generalizado, entra en muchas preparaciones i puede sustituir al de almendras dulces.

Aceite de olivas *Oleum olivarum*. Tambien se llama aceite de comer ordinariamente. Es viscoso, suave al tacto, de un color amarillo--verdioso sólido á 6°—0°. deposita estearina en cantidad de 0,28 su peso especifico es de 0,9153 á 25°. de un olor i sabor agradables, es menos fácil para enrranciarse, que el de almendras i el de taltacahuate. El que se llama de Tacubaya es mas verdioso. Es emoliente i lacsante útil

en algunos casos de envenenamiento su dosis es de ʒij á ℥j: entra en la composicion de muchos emplastos i preparaciones farmaceuticas.

Aceite de linaza. *Oleeum seminis lini*: Es de un color amarillo verdoso, de un olor i sabor desagradalbles, de una gravedad específica de 0,932, es solubl, en 5 de alcohol hirviendo i en 40 estando frio, en 1e 6 de eter; á—20° toma un color mas pâlido sin depositar estearina, ni congelarse, á—27,°5, se constituye en masa sólida amarilla. Se usa á lo esterior i en lavativas, como lacsante á la dosis de una onza; pero se prefiere el de almendras por su olor i sabor repugnantes.

Aceite o manteca de coquito. *Oleum Elaidis s. coccos bntyracæ*: Llamado tambien aceite de palma por ser un palmero cuyo fruto lo suministra. Es concreto, blanco, enranciándose fácilmente, de un olor desagradable, qne se ha comparado al de violeta, fusible á 29°. se disuelve en el alcohol frio á 40°. es soble en el eter; segun Henry esta formado de 31 de estearina, i 69 de elaina, Zier dice que siempre es ácido. Nos viene de Tecolotlan, se usa en las enfermedades del bazo tan comunes en las costas, i es en efecto útil cuando el padecimiento es aun ligero ó como ausiliar de otros medicamentos.

Tambien se usa el aceite de ajonjoli ó sesamo en lugar del de almendras: este viene de Méjico.

FAMILIA 2.ª EPIPHEBOPOIETICOS. CLASE UNICA HIPOPHEBOPOIETICOS.

En esta famililia están comprendidos todos los medicamentos que obran en el sistema venoso, tambien

se han llamado *Psychticos* i por Líneo *refrigerantes*, que aun llevan, así como el de *temperantes*: se hallan aquí todas aquellas sustancias que introducidas en la circulacion cambian de tal suerte el organismo, que la fuerza vital queda abatida ó rebajada de su ritmo normal ó del grado en que se hallaba antes de la aplicacion del medicamento: á consecuencia de su accion mas especial, disminuyendo la rapidez de la circulacion i la produccion del calor animal, su objeto terapéutico es remediar el ecseso de ecsitacion qne algunas veces ecsiste. Estos medicamentos obran diluyendo las materias albuminosas insolubles, cuando elios están bastante debilitados, neutralizan en parte el álcali libre de la sangre, despues de absorvidos por los *vasa breviora* i haber sido trasmitidos al bazo, i difundidos inmedíatamente al torrente de la circulacion, i entonces disminuida la alcalinidad de la sangre, que segun las observaciones de Chevreul, favorece singularmente la destruccion de las materias orgánicas bajo la influencia del ocsígeno la combustion es lenta, menos energica i el calor animal decrece.

Tal es la crencia que se ve arraigada aunque se halla escapado la teoría, porque esta en efecto puede variar, segun las faces de la ciencia; pero se cre vulgarmente que los ácidos dañan al bazo i si en algunos casos no sea esta su esplicacion, no puede negarse que en esta teoría desarrollada por Bouchardat halla un fundamento, una esplicacion mas satisfactoria i esa crencia testifica un hecho.

GENERO UNICO AKIDOPOIETICOS SUBGENERO 1.° ANORGANOGENETICOS.

Como en todos los medicamentos hipofebopoieticos

ó refrescantes, siempre prepondera algun ácido, el único género que comprende lleva el nombre de akidopoieticos; pero no es la misma la accion de los ácidos de orígen orgánico, que la de aquellos cuyo orígen es inorgánico, de donde resulta una subdivision muy natural de akidopoieticos organogenéticos i anorganogenéticos: los ácidos minerales no esperímentan trasformacion alguna, la base con la que se combinan queda siempre combinada, mientras que los ácidos de orígen orgánico, son destruidos ellos mismos en seguida i la base á que se unieron queda luego en libertad, siendo por lo mismo, su efecto temperante mas limitado, es transitorio i el alcanze terapeútico de cada subdivision es diferente.

Los akidopoieticos administrados convenientemente, disminuyen la fuerza i frecuencia del pulso, moderan el calor animal, estinguen la sed, aumentan la traspiracion cutanea ó la secrecion de la orina i calman todos los sintomas febriles: tomados en gran cantidad por mucho tiempo irritan las vias digestivas i aun ocasionan evacuaciones alvinas, traen la anorexia, el enflaquecimiento general i la palídez de la piel, siendo de crerse que todo no es mas que un resultado de su accion disolvente en la mucosa gastrica, poco defendida á consecuencia de la disminucion del barniz que la defendia, sobrevenida en virtud de la accion de los mismos. Todos son medicamentos de alcanze; pero es mas largo el de los ácidos minerales por la razon, ya espuesta. Cuando los ácidos, cualquiera que sea su orígen están concentrados, su accion es de otra especie i no pueden corresponder á este género, diluidos su accion local en los tejidos, principalmente en la mucosa gastrica, es determinar la palidez i una astriccion, á veces enrogecimiento de los capilares.

Los medicamentos del género deben sus propiedades siempre, he dicho, á la presencia de algun ácido, que en los vegetales es el citrico, málico, tartárico, acético, oxalico &. unido á veces á mucha agua, al azúcar, goma &. son afines estos á los purgantes i lacsantes, los de la segunda subdivision son afines á los astringentes: un estudio atento podrá descubrir si la astricion que producen los refrescantes es consecutiva á su combinacion con las materias de los tejidos vivos i si los astringentes que obran comunmente por el ácido tánico son unos verdaderos refrigerantes diluidos convenientemente &.

No conviene su uso en el periodo agudo de las flgoses, en las inflamaciones internas, ni en casos de ulceracion ó lesiones orgánicas.

Acido Sulfurico. *Historia.* Descrito por la primera vez por Basilio Valentino aunque ya en el siglo 10° Rhazes habla del en su obra: los antiguos le llamaron *ácido universal.* Ecsiste en la naturaleza, ya libre, ya comunmente combinado: en el primer estado se halla en algunos rios i en ciertas grutas vecinas á los volcanes.

Sin: *Arm:* Maulkibrit richazim; *Persa*: Arekgongird; *Tam*: Gkendaga travagum; *Cing*: Gundaka rasa; *Duk*: Gunduck keuttir; *Pol*: Oley koperwasowy: *S*: Swefwalsyra; *Dan*: Svolvsyre; *Al*· Schwefelsoeure; *Ing*: Sulphuric acid; *Fr*: Acide sulphurique; *It*: Acido solforico; *Port*: Oleo de vítriolo; *Esp*: Acido sulfurico—de azufre—vitriólico—oxi—sulfurico—monothiónico. Aceite de vitriolo—de vitriolo blanco Espíritu de vitríolo; *Lat*: Acidum sulphuricum.

P. F., Se conoce bajo tres estados: diferentes, esto es: anhidro, hidratado i glacial ó fumante. El primero es sólido, blanco, cristazado, se le puede a-

mazar entre los dedos sin que los ataque, es muy volatil i funde á 25° ó 30° en un líquido que refracta fuertemente la luz, siendo su densidad de 1,97 á +20° i que por el enfriamiento se costituye en borlas sedosas: espuesto al aire atrae la humedad, da vapores blancos espesos i pasa à àcido hidratado. El ácido monohidratado ó del comercio, sulfate de agua ó sulfate hidrico es un liquido, limpio, sin color de consistencia oleaginosa su densidad es de 1,842 á + 20° i corresponde á 66° del areómetro de Baumé, hierve á 310° i no se congela sino â—10° ó —12°. El ácido sulfúrico glacial ó de Nordhausen está colorado en moreno, es de un olor muy pronunciado de ácido sulfuroso, al aire da vapores blancos sofocantes, hierve á 40° ó 50° despues de algunos instantes de ebulicion, pasa al estado de ácido sulfúrico hidratado ordinario; su densidad es de 2,125.

P. Q. El ácido sulfúrico anhidro es muy avido de agua i no presenta realmente caractéres de ácido, sino ya hidratado: este espuesto al calor rojo, se descompone en agua, ácido sulfuroso i ocsigeno, ataca las materias orgánicas, se combina con el agua dando lugar á una elevacion de la temperatura que puede ir hasta 105° se enegrece á la luz, atrae la humedad disminuyendo de peso especifico, tiene mucha afinidad por las bases: está compuesto el anhidro de 100 de azufre i 149,16 de ocsigeno, i el del comercio contiene en 100 partes 19 de agua i 81 de ácido.

Prep: Entre nosotros creo que en este siglo es cuando se ha obtenido en grande i aquí en Guadalajara estableció su fábrica la primera que ha habido, el Sr. D. Vicente Ortigosa, hace siete años. Se obtiene quemando en una cámara de plomo a-

propiada, 8 partes de azufre i 1 de salitre de cuyo producto se satura el agua, bastando despues concentrarlo i purificarlo.

Ens. El ácido sulfúrico del comercio puede contener ácido clorhidrico, nítrico, hipoazótico, sulfate de plomo, de cal ó de alúmina; fierro, cobre, platino, arsénico, estaño, bioxido de azoe ó materias orgánicas, finalmente puede estar enegrecido ó debilitado. El ácido debe marcar 66° al pesa-ácidos de Baumé à + 15° es decir tener una densidad de 1,847° siendo la del agua de 1: los compuestos de azoe se descubren por el proto-sulfato de fierro, que se colora en rosa tierno ó en púrpura; el ácido clorhídrico por el nitrato de plata, que da un precipitado blanco; el sulfato de plomo por el ácido sulfhidrico i sulfhidrates, que lo dan negrusco; el sulfate de cal tratando el residuo por cloruro de bario ú oxalate de amoniaco; el sulfate de fierro tratandolo despues de disuelto, como para el sulfato de plomo por el cyanuro amarillo de potasio, que da precipitado azulejo, *i* si hay tambien cobre, se recurre al amoniaco, finalmente el platino por el cloruro de potasio i el estaño por el ácido sulfhidrico, lo mismo el arsenico.

Incomp: Todos los carbonatos, nitratos. clorhidratos, sulfhidratos, óxidos metálicos, alcaloides, materias orgánicas &c.

P. F. Concentrado obra como un caústico víolento, pero no se usa á título de tal, diluido convenientemente obra al esterior, como astringente i al interior aumenta la actividad de las fuerzas digestivas i la secrecion urinaria i aun comunmente se cree que la tonicidad de los órganos principalmente á la larga, pero los efectos en que todos convie-

nen son la disminucion del calor, que apaga la sed, i amortigua la circulacion i que usado por mucho tiempo acarrea cardialgia i enflaquecimiento con alteracion profunda de las fuerzas digestivas, Segun Bevan es dañosa la limonada sulfúrica á los niños de pecho, aunque la nodriza no resienta daño por tomarla.

P. T. Bajo forma de limonada es útil en las fiebres biliosas, tifoideas, en el escorbuto, en las diarreas i disenterias crónicas, en algunas hemorragias: Gendrin lo emplea en el cólico de plomo i aun lo mira como un medio profiláctico, se ha usado en las anginas pútridas, i por Werlhof, Klinge &c. en el *morbus maculosus haemorragicus;* á lo esterior se ha usado en la sarna i en algunas afecciones crónicas de la piel.

Posología. Al interior, *Ácido sulfúrico diluido F. mej.* (Acido sulf. á 66.° ℥j; agua destilada ℥iij me s. a.) ♃j á ʒs para lbj de agua ó mejor hasta agradable ácidez *Agua de Rabel F. mej.* (Ac. sulf. á 66.° ℥jv alcohol á 34.° ℥xij me s. a.) como tónico i astringente desde algunas gt. hasta ʒs *Gargarismo detersivo Form. Hosp.* (Ag. de cebada ℥vj; miel rosada ℥ij; ac. sulf. gt xx.). En algunas anginas.

Acido azótico: *Historia.* Su descubrimiento se atribuye á Raymundo Lulio, remontando al año 1225; pero segun Hoefer, el alquimista árabe Geber lo habia indicado ya, muy anteriormente en el siglo IX. Cavendish en 1784 determinó su verdadera naturaleza. No ecsiste en la naturaleza libre, sino en estado de combinacion; sin embargo, algunos creen que se forma en las lluvias tempestuosas. El puro nos viene de Méjico: el Sr. Ortigoza ha dado al comercio agua fuerte.

Sin: *Arm*: Maulabker; *Persa:* Azekischora; *Tam.*: Pottleuppu-travagum; *Cing:* Vedylumwara; *Duk*: Schorakotizab; *Al*· Salpetersanere; *Ing*: Acid of nitre; *Fr*: Acide nitrique; *It*: Ossisetonico; *Esp:* Acido nítrico-azótico-nitroso desflogisticado-nitroso blanco Agua fuerte-segunda de los grabadores; *Lat:* Acidum nitricum, oxyseptonicum.

P. F. El ácido nítrico no se ha llegado á obtener anhidro: el monohidratado ó azote hidrico de Berzelio es de una densidad de 1,53, hierve á una temperatura de +86°. c., es líquido á la temperatura ordinaria, se congela á 40°— ó—50° en una masa amarillenta de consistencia butirosa, de un olor picante i particular; el segundo hidrate de ácido azótico, es de una densidad de 1,42, hierve á +123° la densidad de su vapor segun Bineau es de 1,270: el sabor de ambos es muy ácido i cáustico. El ácido nítrico puede marcar 40° al peso-ácidos i aun 42°,6 segun Dalton i Guibourt el del comercio marca 36°.

P. Q. El mas puro que se ha obtenido es el de Mr. Millon, es inodoro muy fumante, no da depósito alguno con los ioduros, los otros contienen á lo menos un diez milesimo de ácido nitroso que le da propiedades que no le pertenecen i le oculta las suyas, este da depósito con los ioduros, de iodo; la luz lo altera i lo pone amarillo &c., el de una densidad de 1,45 tiene una accion enérgica sobre los metales i el de una densidad de 1,48 no los ataca: el ácido nitrico concentrado se debilita por la destilacion, mientras que el diluido se concentra: produce sobre la piel una mancha amarillenta, con dèstruccion de la epidermis. Anhidro se supone formado de 100 de azoe i 250 de ocsigeno, el hidratado contiene ácido 85,75 agua 14,25 segun Berzelio.

Prep: Se obtiene tratando el salitre purificado i pulverizado por igual cantidad en peso de ácido sulfúrico á 66°. en una retorta de vidrio, que se pone en comunicacion por medio de tubos de barro con un recipiente ó damajuana, se calienta suavemente, aumentando el fuego al fin de la operacion: i entonces se condensa en el recipiente el âcido nitrico al ausilio de la agua que abandona el ácido sulfúrico.

Ens: El ácido nitrico puede contener: cloro, ácido sulfúrico, clorhidrico ó hipoazótico; sulfatos de potasa, de sosa, de fierro, de cobre; iodo ó arsénico: el ácido clorhidrico se descubre por el nitrato de plata; el cloro por el oro en hoja que se disuelve; el ácido hipoazótico por su color amarillo rojizo ò verduzco i por el bicromato de potasa, que toma un tinte verde; el sulfato de potasa ó sosa, tratando el residuo de su evaporacion, disuelto en agua por el cloruro de bario, que da un precipitado, el que es amarillo de aserrin tratado aquel por el cloruro de platino, en caso que la base sea de potasa; aquel resíduo calcinado dará el fierro por residuo, si lo contiene el que se trata por el cyanuro amarillo de potasio ó si se cre que contiene cobre por el amoniaco; finalmente saturando el ácido con la potasa ó su carbonato i añadiendo una solucion clara de almidon i despues algunas gotas de ácido sulfúrico no echando nuevas, sino despues de haberse asegurado que no se ha colorado en azul ó violeta, se certifica uno de la presencia del iodo, i si en vez de tratar el ácido saturado de potasa se evapora á sequedad i descompone despues por el ácido sulfúrico, pero hasta quitarle todo el ácido nítrico, se lava la masa é introduce el agua del lavatorio en el aparato de Marsh se descubrirá el arsénico. Podria ademas contener nitrate de zinc, en cuyo caso el residuo de su evapora-

cion, tratado despues de diluido, por la potasa daria un precipitado blanco soluble en un ecseso de álcali.

Incomp. Las bases salificables, los carbonatos, las materias orgánicas &.

P. Fisiol: Concentrado obra como un poderoso caústico, diluido obra como el sulfúrico, disminuyendo el calor animal, provocando la diuresis &; dado á alta dósis ó por mucho tiempo produce la salivacion i aun vómito, cuyos efectos segun Giacomini se observan i aun mas prontamente echando en un baño cierta cantidad de ácido: acarrea tambien todos los sintomas de una fiebre inflamatoria, tos, esputos de sangre &. estos fenómenos pueden muy bien en mi juicio, esplicarse por su accion físico-quimica.

P. T. Se usa bajo forma de limonada en algunas calenturas tifoideas, en las afecciones crónicas del hígado, en algunas dispepsias, en el escorbuto, Palfoni lo usó en la fiebre amarilla i tambien se ha usado en la ictericia, en las diarres biliósas. A lo esterior en algunas úlceras atónicas, erupciones esponjosas i ciertas enfermedades de la piel; unido á la manteca se usa entre nosotros en diferentes enfermedades de la piel como la sarna &c. desde el año de 1800 en que D. Francisco de Paula Valdez publicó en la Gaceta de ese año un estracto de la memoria de Allion, el uso de la limonada debe de datar igualmente desde ese tiempo; la manteca de papel se usa para los callos de los pies verrugas &c. su uso es peligroso.

Posología Al interior ʒ3 á ij en agua endulzada lbj á ij *Acido nitrico alcolisado F. mej.* (Ac. nítrico puro lbj; alcohol á 32°. lbiij) como refrigerante i diurético ℥j hasta ʒj en un vehiculo apropiado *Pomada oxigenada-de Allion F. mej.* (Manteca de puerco lbj; ac. nítrico comun ℥ij: h. s. a) *Pomada mercurial-cetrina,*

ung. cetrino F. mej. (Ac. nítrico á 32°. mercurio vivo a ℥j ʒ; manteca lavada lbj; h. s. a.) *Manteca de papel* (Tiras de papel i ac. nítrico aa c. s. á que no haya ecseso de ácido) ya se sabe que el papel está formado de leñoso i que este en contacto con el ácido nítrico concentrado, lo reduce primero á una especie de papilla i despues lo trasforma en ácido oxálico.

Ácido clorhidrico *Historia* Obtenido por primera vez por Rodolfo Glauber hacia la mitad del siglo 17°. i fué recogido la primera vez al estado de gaz por Priestley en el siglo 18°. quien estudió sus propiedades mas notables. Se haya en la naturaleza combinado i algunas veces en pequeñas cantidades unido al agua en los alrededores de los volcanes, tambien se halla en algunas minas de sal.

Sin: *Tam*: Ooppoottavagum, uppu travagum; *Teling:* Lawana travagum; *Cing*: Lunu--rasa; *Duk*: Nemukka-tizab; *Hol:* Zoutzuur; *Al*: Kochsalzoeure, salszoeure; *Ing*: Muriatic ácid; *Fr*: Acide hidrochlorique, *It:* Ossimuriático; *Esp*: Aire marino, Gaz ácido marino--muriático Acido de sal fumante--de la sal marina--del espíritu de sal--muriático--hidro muriático--hidroclórico-- Espíritu de sal marina--de sal fumante Cloride hídrico Cloruro de hidrógeno; *Lat:* Acidum muriáticum--hidrocloricum--Clorhídricum.

P. F. Se halla en estado de gaz ó de disolucion acuosa: el gaz es sin color, muy ácido, apaga los cuerpos en combustion, difunde al aire húmedo humos espesos de un olor fuerte i picante, su densidad es de 1,247 segun Biot i Arago; su poder refringente es 1,527, se liquida á—16° bajo una presion de 20 atmósferas ó á—4° bajo la presion de 25 ó á+10° bajo la presion de 40 atmósferas; es muy estable. En estado de disolucion es sin color, muy caustico, fuma al

aíre, su densidad segun Thenard es de 1,208, á 118° destila, perdiendo la mitad del gaz que retenia en disolucion, su densidad despues de destilado es de 1,094.

P. Q. Está formado de un átomo de cloro i otro de hidrógeno la electricidad por una serie de chispas lo descompone hasta cierto límite mas allá del que, los elementos primero separados, vuelven á combinarse, es inalterable por el calórico, el aire i el ocsígeno; el agua á la presion ordinaria i á 4.° disuelve 480 veces su volúmen de gaz ó 0,75 de su peso, produciendo calor, la densidad de esta disolucion es de 1,21; a—5.° se constituye en su mayor parte en una masa butirosa, el alcol tambien lo disuelve i arde entonces con una llama verde: no obra sobre los metaloides.

Prep: Segun William Gregory se obtiene químicamente puro usando de cloruro de sodio puro, es decir privado de bromuros, ioduros azotates &; i de ácido sulfúrico pero diluido hasta que su peso específico sea.=1,6 i en las proporciones de 1 átomo de cloruro para 2 de ácido, los átomos del ácido serán calculados sobre un peso específico de 1,60 á 1,65. El aparato consiste en un matraz en baño de arena con un tubo de dos curvaduras que conduzca el gaz i un frasco para la condensacion de este: se mezcla el cloruro i ácido en el matraz, el tubo que no sumerja en el agua, sino 0,0034 de metro se calienta suavemente el matraz i el frasco se coloca en nieve ó agua helada. Segun Lecanu debe usarse tanto de agua, cuanto se empleó de cloruro.

Ens. El del comercio puede contener ácido sulfúrico, sulfuroso, nítrico; fierro, plomo, estaño, cobre, arsenico todos en estado de cloruros, escepto el estaño, lo mismo el sodio; tambien sulfato de sosa, cal, iodo,

bromo i cloro. El agua de barita ó cloruro de bario descubren los dos primeros por el precipitado que se forma en la disolucion de ácido clorhídrico, cuyo precipitado es insoluble en ácido nítrico, si es sulfate; si evaporando á sequedad el ácido muriático saturado por un alcali i diluyendo en agua su residuo, deja desprender vapores rutilantes que azulean el papel de guayaco reciente i hay formacion de nitrato de cobre azul, cuando se le echan unas gotas de ácido sulfúrico i una pequeña cantidad de limadura de cobre, entonces contendrá ácido nítrico; se reconocerá la presencia del fierro por el cyanuro amarillo de potasio; la del plomo i estaño por el ácido sulfhídrico; la del cobre por el amoniaco &c. Las materias orgánicas lo enrrojecen.

Incomp: El nitrato de plata.

P. Fisiol: Respirado puro asfixia; mezclado con cierta cantidad de aire atmosférico ecsita tos, lágrimeo, i flujo de mucosidades nasales; en estado de disolucion i concentrado obra como un veneno; bastante diluido obra como los demas ácidos, abate la temperatura animal, determina calosfrios &c.

P. T. Se usa en límonada pero por el resabio que tiene se prefieren los otros ácidos, aquí se usa para cauterizar superficialmente las encias en el tialismo mercurial i las falsas membranas en la difteritis i en otras enfermedades de la boca, como las aftas i úlceras gangrenosas Al esterior se usa en lociones como estimulante, en los sabañones, en ciertas úlceras de mal carácter; en inyeccion en las blenorragias crónicas, i en pediluvios en otros casos &c.

Posologia· Al interior el de 22° gt. vj. á ʒj. en limonada *ojimiel muriático* (Miel rosada 2; ácido 1,) ʒj. á jv. *Gargarismo detergente Form. de Hosp.* (Ac. ʒij; cocim. de cebada lbj; miel rosada ℥j. me.) Al

esterior en lociones ℥ss. para lbj. de agua; en pediluvios ℥j. á ij. con agua caliente c. s.

Acido carbónico: *Historia.* Descubierto por Paracelso i Vanhelmont en el siglo XVI: Lavoisier fué el primero que hizo conocer su naturaleza i le llamó ácido carbónico: es el primer gaz obtenido en los laboratorios. Ecsiste abundantemente en la naturaleza libre i combinado.

Sin: *Fr.* Acide carbonique; *Esp*: Gaz silvestre (Van Helmont)-incoercible Aire fijo (Black) Acido cretoso-calcareo (Keir) Gaz cretoso, espiritu de la creta (Priestley) Acido aereo-atmósférico (Bergmann) Aire mefitico, ácido mefitico (Bewdley Guyton de Morveau) Acido carbónico; *Lat*: Acidum cabonicum.

P. F. Es un gaz incoloro, de un sabor ligeramente agrio, su densidad es de 1,5245, un litro de este gaz pesa 1,9741 de gramo: Faraday i Thilorier lo han liquidado, en cuyo estado es sin color, muy fluido á 0°., su densidad entonces es respecto del agua de 0,923; á + 10° es de 0,869; á + 20° de 0,782; i á + 30° de 0,648. Es un líquido 4000 veces mas compresible que el agua i 3 á 4 veces mas dilatable que el gaz ácido carbonico: ejerce una fuerte presion en las paredes de los vasos que lo contienen i que aumenta con asombrosa rapidez, por diferencias pequeñas de temperatura, así á 0°. ejerce una presion de 25 atmósferas, á 20 de 56 i media, i á 60°. de 155, es capaz de producir un frio de—92°. á—93°. Thilorier en 1836 fué el primero que lo obtuvo en estado sólido, á una temperatura de—79°. c. segun Pouillet, en cuyo caso se presenta bajo la forma de un polvo blanco, análogo á la magnesia: en este estado es capaz con el éter de producir el mayor frio producido hasta ahora, que es de—98°. ½

P. Q. Es inalterable al calor i á un frio de—20° i de—30°. bajo la presion ordinaria: está formado de 27,27 de carbono i 72,73 de ocsígeno; precipita el agua de cal i de barita, es soluble en el agua á la presion ordinaria una vez su volumen i mas aumentada la presion.

Prep: Se le obtiene tratando el carbonato de cal, ó de sosa por el ácido sulfurico, en un aparato conveniente si se quiere agua cargada con mas de un volumen de ácido carbónico.

P. F. Su accion puede considerarse ó respirado ó ingerido en el estómago &c. en el primer caso mezclado á cierta cantidad de aire atmosférico produce una sensacion desagradable en la nariz i apretamiento mny incómodo al pecho, picoteos pasageros en los pulmones, luego dificultad estrema de respirar, anxíedad, vértigos, mal de cabeza, oscurecimiento de la vista aturdimiento, enrrogecimiento violaceo i tumefaccion á la cara, hinchazon de las venas, retintintin y zumbido de oidos, resolucion de todo el sistema muscular voluntario, propension al sueño: continuada su accíon se detiene la respiracion i circulacion. Introducido en el estómago ó desarrollado, causa sensacion de peso i de tension, luego eructos, flatuosidades; la circulacion se abate i hace lenta, se esperimenta un principio de embriaguez, confusion en las ideas, vértigos i pesantez de cabeza se esperimenta gana de mear i se mea efectivamente seguido i en abundancia, si el estómago está vacio se esperimenta una sensacion de desfallecimiento, entorpecimiento i pesantez en los miembros al grado de no poderse andar.

Necropsia: En los asfixiados se observa el cadáver que conserva por mucho tiempo su calor na-

tural i flecsibilidad en los miembros, presenta ademas un color violaceo, rojo azulejo i están hinchados los ojos, salidos como en los apopléticos i colgados. El corazon flaccido, sus cavidades derechas llenas de sangre coagulada, el sistema venoso hinchado i lleno del mismo líquido, las izquierdas i arterias completamente vacías, los pulmones ingurgitados i negros, la superficie del cerebro parte inyectada, asi como la de la médula, teniendo lugar de preferencia la inyeccion en los senos de la dura madre.

P. T. Se usa ingerido ó desarrollado en el estómago solamente en algunos casos de vómito, en cardialgias i algunas enfermedades de los riñonesi de la vegiga, segun Richter para facilitar la menstruacion. tambien es muy usado bajo forma de limonada gazeosa ó de agua de sosa para las indigestiones &c.

Posologia. *Pocion antiemetica de Riverio—de citrato de potasa F. mej* (Bicarb. de potasa 3j; zumo de limon c. s. agua comun ℥jv; jar simple ℥ss me) como antiémetico en cucharadas.

AGUAS MINERALES.

Consideraciones generales.

Las aguas minerales naturales son uno de los medios curativos mas antiguamente puestos en uso: Ana hijo de Sebeon Heveo, hijo de Seir Horreo fue el primero que halló el uso de las aguas calientes ó thermales, cuando apacentaba los asnos de su padre en tiempo de Esau, no fueron desconocidas sus virtudes á los griegos que las llamaron *Autophié* i

el nombre de *Thermas* aplicado por los Romanos á diferentes lugares, probaría que lo daban, no solo á el agua calentada, sino oríginalmente acaso se los dieron por las aguas minerales calientes que en dichos lugares habia. Tampoco fueron desconocidas de lo antiguos Mejicanos, ni sus virtudes, habiendo tomado algunas poblaciones el nombre debido á esta circunstancia i aun poseian nombres para designar diferentes aguas, es muy sabido el uso que hacian de sus *Temaxcallis*. Los Alemanes las llaman *Heilquelle*. En su principio la esperiencia sola pudo enseñar sus virtudes i sus daños, despues con los descubrimientos de la química i la perfecion del análisis, se han esclarecido ambos sobremanera, sín poderse no obstante en virtud del último, dar á conocer todos los principios que entran en su composicion, ni sus combinaciones particulares, como ha dicho el Sr. D. Leopoldo Rio de la Loza en sus *Observaciones sobre la utilibad de las aguas minerales* &c. (Periódico de la Sociedad Filoiatrica de Méjico p. 8.) de cuyas obsérvaciones que tengo á la vista me aprovecho. La República ofrece abundantes manantíales de aguas, ya frias, ya templadas, ó calientes marcando algunas mas de 80° de R; las ácidas i salinas; azufrosas i ferrugineas; pestíferas é inodoras, i tan variables en su naturaleza, como en sus principios, conteniendo ácido carbónico libre ó combinado, sulfato de cal ó de magnesía, carbonato de cal, cloruro de sodio ó de magnesia, azotatos de cal, de potasa ó de sosa, ácido sulfhidrico; el iodo i bromo no se han hallado, son raros los compuestos de silicio i aluminio i aun ecsiste una abundante en petroleo á poca distancia de Méjico.

Su accion depende, ya de su temperatura, ya de

los elementos que en ellas predominan, ya del modo en que están combinados i aun de algunos accidentes. Se han distinguido en frias i calientes, en gazeosas ó acidulas, sulfurosas, salinas, ioduradas &c.

Aguas minerales gazeosas.

Estas aguas deben sus propiedades al ácido carbónico que contienen: son limpias, incoloras, de sabor acidulo fresco, picante, enrogecen la tintura de tornasol i forman con el agua de cal un precipitado flecoso, contienen 1 á 5 veces su volumen de ácido carbónico, lo que hace que sean espumosas i desprendan burbujas, cuando se agitan ó calientan, contienen tambien muchas sales como cloruros, sulfatos, carbonatos de sosa, de cal de magnesia; pero en pequeña cantidad para hacerlas purgantes, carbonato de fierro; pero en debil proporcion para hacerlas ferruginosas, alúmina, silicatos, carbonatos de manganeso i aun estronciana &c. Muchas sales insolubles en el agua están disueltas en ellas al ausilio del ácido carbónico, de suerte que desprendido este gaz, se forma un depósito abundante de ellas.

Peñon: Se hallan al N-E. de Méjico i á poco mas de una legua de distancia, fueron, en 1752 objeto de un informe que pidió la Audiencia al protomedicato sobre su utilidad i metodo de usarlas, el que se dió por el presidente Dr. D. Nicolas José de Torres i D. José Dumon en 1762, ultimamente en 1849 fueron ecsaminadas i analizadas por D. Leopoldo Rio de la Loza i D. E. Craveri, que hallaron su temperatura de 44°,50 un sabor débilmente, ácido despues apenas alcalino, no muy repugnante, estando fria

el agua se advierte el gusto de las aguas pesadas ó gordas, su densidad es de 1,00165 á 20° el gaz que se desprende continuamente del manantial contiene en 100 volúmenes: ácido carbónico 63,3; azoe 28,8; aire atmosferico 6,2; vapor de agua 1,7: en 100 partes de agua hallaron: sulfato calizo 0,0029; cloruro de sodio 0,0480; carbonato calizo 0,0029; carbonato de sosa 0,0341; carbonato de magnesia 0,0256; silicato de potasa, 0,0147; alumina 0,0016; añadiendo ácido carbónico libre 0,0943; i agua 99,7732 dan la suma total de 100,0000 En las costras hallaron: manganeso, fierro i estronciana, que probablemente se hallan en disolucion en el agua al estado de carbonatos, i que van comprendidos la estronciana en el peso del sulfato calizo, el fierro i manganeso en el de la alumina.

Propiedades: Son como todas las acidulas gazeosas ecsitantes i aperitivas, empleadas contra las ingurgitaciones de las visceras abdominales i afecciones de las vias urinarias: la presencia del manganeso i de la estronciana en estas aguas, únicos principios, sobre todo el último, no comun, no contraindica su uso interno: el primero obra á la manera del fierro, i el segundo no es venenoso, á lo que se añade la proporcion mínima en que se hallan, i que por otra parte son muy semejantes en su composicion á las de Carlsbad las que solo se usaban en baños, hasta que en 1521 Wentzel Beyen de Elnbogen, primero que escribió acerca de ellas, aconsejò su uso interno. A lo interior frias pueden prestar utilidad en afecciones biliosas, fiebres pútridas malignas, en enfermedades crónicas, palidez de color, afecciones nerviosas, leucorreas, supresion de evacuaciones periódicas, debilidad de los órganos digestivos, convalescencia de fiebres largas &c. pudién-

dose usar solas ó cortadas con suero &c. A lo esterior en baños calientes, semejantes aguas estimulan la piel, ablandan las partes ligamentosas i tendinosas, haciendo libres los movimientos i son útiles en los reumatismos, entorpecimientos, parálises, i temblores de los miembros, como tales habian sido ya aconsejadas por el Dr. D. Gabriel de Ocampo i ademas en algunos casos de diarrea. Bebidas obran en la cabeza i provocan algun sueño. Presentan tambien analogia con las de Mont d' Or.

Posologia: A lo interior de 1 á 3. vasos en el dia debiendose fraccionar al principio. A lo esteríor en baños &.

Cuincho. A dos i media legua al N—O. de Valladolid ó Morelia: ecsaminadas por los facultativos de la Espedicion botánica les presentaron: una temperatura de 24.° R; un peso específico, como el del agua destilada en el arcometro de Baumé, son incoloras, inódoras de un sabor ácido picante, contienen 4,8 de ácido carbónico libre, sulfatos de cal i de magnesia, carbonatos de cal i de potasa, de sosa i de magnesia i cloruros de cal i de magnesia.

Propiedades. Las referidas al hablar de las del Peñon.

Posologia: Al interior desde lbij hasta x progresivamente i en baños &.

Salatitan: A cosa de 2 leguas al N—E. de Guadalajara, su temperatura observada por el Sr, D. Lázaro Perez, segun un papel que repartió el empresario de ellos, es de 41.° c. son: diafanas, incoloras, inódoras é insípidas i están compuestas de bícarbonato calizo, cloruro de magnesio i de sodio, subcarbonato de sosa, silice i algunos átomos de hierro, dejan desprender de cuando en cuando burbujas de ácido

carbónico. A 100 pasos de distancia está otro baño tibio de 36,5.° que presenta la misma composicion.

Propiedades. Se usan i aconsejan por los Profesores de esta capital en los cólicos periódicos de las mujeres, en algunas enfermedades del utero á consecuencia de malos partos ó difíciles, en los reumatismos antiguos, catarros costipados, en el asma, tos pertinaz, á los herpéticos, gravelosos i á los que han tomado mercurio &

Posologia. A lo interior dos i tres vasos i aun mas i en baños &.

Tambien ecsisten en el valle de Méjico las Aguas del Pozito de Guadalupe cuyas virtudes hicieron conocer los indios á los españoles i las que contienen ácido carbónico, sulfato de cal, sulfato de sosa é hidroclorato de sosa. Las de Axocopam en Atlixco, deben referirse á este lugar &.

SUBGÉNERO 2.°—ORGANOGENÉTICOS.

Acido Acético *Historia.* Conocido desde la mas remota antiguedad bajo la forma de vinagre los antiguos le llamaron *Xisimun.* Ecsiste abundantemente en la naturaleza ya libre, ya combinado: se halla en la savia de todos los vegetales unido á la potasa, pueden reducirse á cuatro sus variedades; pero solo hablaré del vinagre i del vinagre radical.

Sin: Vinagre. *Hebr:* Chomets; *Sanscr*: Canchica; *Ch*: Tsu; *Persa*: Cirka; *Gr*: Oxos; *Ar*: Khull; *Ind:* Kadi; *Cing:* Kadidia; *Turco*: Pulla-nillu; *Tam:* Kadi; *Pol*: Ocet; *S.* Winaettika; *Dan*: Viinaedike; *Al*: Weinessig; *Ing*: Vínegar; *Fr:* Vinaigre; *It*: Aceto; *Port*: Vinagre; *Esp*: Vinagre, zumo de agraz *Lat*: Acetum, Succus agrestium. El puro ó rádical: *Esp.*

Espíritu de venus-de cobre-de vinagre. Vinagre radical-destilado-de vino-de madera Acido acetico concentrado-acetoso-oxyacético-pyroleñoso. Acetato normal de Gerhardt; *Lat:* Acidum acéticum &.

P. F. El vinagre del comercio es líquido, claro amarillento ó rojizo de sabor agrio mas ó menos fuerte, de un olor picante i agradable. El ácido a-acético puro cuando se halla á una temperatura de + 17.° c es líquido, incoloro, de un olor penetrante característico, de un sabor ácido i mordicante su densidad es de 1,063 i la de su vapor de 2,77 el cálculo da 2,78 mezclado con agua aumenta ó disminuye de densidad, segun las proporciones, hierve de 119° a 120° c, destila sin alteracion. su vapor es inflamable, como el de alcol, al contacto de una luz da una llama azul, fuma al aíre á una temperatura menor de 17.° cristalisa en láminas ó tablas trasparentes de mucho brillo.

P. Q. El vinagre está formado de agua, ácido acético, ácido málico, tartrite acidulo de potasa i de cal, materia colorante, mucilago, azúcar, materia estractiva, sulfatos de cal i de potasa, i un poco de alcol. Obra en los cuerpos en virtud del agua i del ácido acético que contiene, por eso disuelve los aceites esenciales i sustancias resinosas, modifica la naturaleza de algunas, asi se dice de la acritud de la escíla i del colchico i obrando sobre el ópio facilita la disolucion de la narcotina i de mas cantidad de aceite i de resina. Calentado se volatilísa sin descomponerse, hierve sobre 100.° c. El puro atrae la humedad del aire, se mezcla en todas proporciones con el agua i el alcol; disuelve el alcanfor, fibrina, albumina i á la ebulicion bastante cantidad de fósforo su fórmula es $C^4 H^5 O, ^5 H O$.

Prep: El buen vinagre se obtiene esponiendo el vino al contacto del aire á una temperatura de 15 á 20.° i el ácido acético echando en una retorta de vidrio acetato de sosa seco 6 libras en polvo, ácido sulfúrico á 66° 3 libras, se coloca en horno de reverbero adaptando á aquella una alargadera i á esta un recipiente i se enlodan las junturas: cuando la reaccion ha cesado se le da fuego graduado hasta que ya no destile teniendo cuidado de fraccionar los productos, que son de diferente riqueza.

Ens: El vinagre puede estar adulterado ó contener ácido clorhidrico, sulfúrico materias acres como mostaza &. El ácido acético puede contener ácido sulfúrico, sulfuroso, acetate i sulfate de sosa, sustancias empireumáticas &. pueden darse unos vinagres ó ácidos por otros; la cantidad de ácido real se mide por su potencia de saturacion, supuesto que no contenga ácidos estraños. La presencia del espíritu piro acético ó acetona indica que es de madera; 100 partes de vinagre deben saturar 10 de carbonato de potasa puro i seco i entonces de consiguiente contiene 7,45 de ácido real.

Incomp: La cal, leche, emulsiones &.

P. F. El ácido acético puro hace nacer ampollas aplicado á la piel; el vinagre tomado en abundancia ó por mucho tiempo causa enflaquecimiento palidez, anorecsia; lo que se espresa vulgarmente diciendo que relaja el estómago: puede ocasionar calambres i dolores de estómago, i segun Vanswíeten provocar sudor; ó diuresis segun Westendorf; aplicado á la piel ya enrogecimiento ya palidez i arrugamiento.

P. T. Recomendado contra la embriaguez por Klose é Hipocrates que lo usó en oxycrato i ojimiel para apagar la sed i el calor febril, los antiguos lo u-

saban como antiseptico, ha sido recomendado por Lind en el escorbuto, en las metrorragias, ciertas pulmonias &; bajo forma de vapor en el asma i coqueluche, en fomentaciones unido al agua (oxicrato) en afecciones inflamatorias de los órganos contenidos en la cavidad del craneo, en las jaquecas, metrorragias, meteorismo, anginas, contusiones i en gargarismos como detersivo. No debe usarse en casos de envenenamiento por el opio porque segun Orfila aumenta su actividad i facilita la absorcion.

Posologia. Vinagre fuerte 3ij á ℥j en una pocion *Vinagrate* (Vinagre ℥j; jarabe í agua aa c. s. para agradable acidez) medios vasos *Ojimiel simple F. mej.* (Ac. acético á 8.° ℥j; miel blanca lbij) como refrescante para endulzar algunas bebidas *Fomentos Oxyrrhodinos* (Vinagre fuerte ℥jv; Agua comun ℥xij; aceite rosado ℥j.) para fomentaciones á la cabeza.

Leguminosas.

Tamarindero *Historia.* Árbol originario de las Indias orientales í de Egipto i que segun Hernadez fué introducido á Méjico poco antes de su llegada: crece en nuestros lugares calientes i aun en los templados como Colima, Apatzingan &: su fruto fué introducido en la materia médica por los Arabes su nombre viene de *thamar* en árabe fruto i de *indus* que significa de india en latin. Florece en Mayo. No hay mas que dos especies. P. u. La pulpa del fruto:

Sin *Sanscr*: Tintili. Amlika (fruto); *Brama*: Sinza; *Ind*: Mantodda-vaddi, Ballam-pulli. Assam (fruto), tamalaki; *Coch*: Cay-me; *Persa*: Tumiri hindi el fruto; *Teling*: Cbinta pundoo; *Mal*: Heghka el fru-

to; *Cing*: Mahasi-ambala el fruto; *Tam*: Poollie poollum verei. Pullie (el fruto) *Jav*: Kamai id; *Duk*, *hind*: Umbilie id; *Gr*. Oxyphoenix, *Ar*: Derelside, tamerbendi; *Boh*: Tamarindy, Indíanscke daktyle (fruto), *S*. Tamarintraed; *Dan*: Tamarintrae *Hol* Tamarindenboom Tamarinde (fruto); *Al*: Tamarindenbaum. Sauerdattlen (fruto); *Ing*: Tamarintree Tamarind (el fruto); *Fr*: Tamarinier. Tamarín (id); *It*: Tamarindo,; *Port*: Tamarinheiro; *Esp*: Tamarindero i el fruto Tamarindo *Lat*: Fructus tamarindi.

C. B. Tamarindero occidental con legumbres acortadas: apenas tres tantos mas de la anchura de ellas de largas, con 1 á 4 semillas D. C.

P. F. Legumbres de 3 á 5 pulgadas de longitud con una de anchura revestidas de una cáscara friable granujosa por dentro, separada en su mayor parte de la pulpa, de un olor amarillo-rojizo, mas ó menos claro: la pulpa es de un color mas intenso, viscosa de un sabor dulce, acídulo, agradable abriga semillas lisas, lustrosas. El de Apatzingan que es el mejor presenta la cáscara casi entera, de un color mas bajo; pero parece estar recogido mas verde, el de Colima es mas obscuro la cáscara quebrada i aderidos los fragmentos á la pulpa.

P. Q. La pulpa contiene segun Vauquelin ácido citírico 9,40; tártaro ácido de potasa 3,25; ácido tartárico 1,55; ácido málico 0,45; azúcar 12,50; goma 4,70; gelatina vegetal 6; agua i leñoso 61,95. El agua se apodera de sus principios activos.

P. Fisiol. Diluida la pulpa obra como un buen refrescante disminuyendo el calor &. mas concentrado obra como los lacsantes.

P. T: Es útil en las fiebres biliosas, en las pútridas, en las hemorragias, en la costipacion habitual,

dispepsias &c. como lacsante en las afecciones hemorroidales, flujo hepático &c.

Posologia: Pulpa ʒj. á vj; como lacsante ℥ß. á j i mas. *Suero tamarindado F. batava.* (Pulpa de tamarindo l· suero 16) en vasos.

Acido Tartarico: *Acidum tartaricum:* Preparado la primera vez por Scheele en 1770. ha llevado despues diferentes nombres, como *sal esencial de tártaro, ácido de tártaro, tartaroso, tartarico, tartrico* Dumas le llamó *ácido oxal acético.* i Gerhardt *tartrate ó tartrite normal.* Se halla en el jugo de uvas, en la piña, mora, acedera, taraxaco, rubia, escila &c.

P. F. Cristaliza en prismas oblicuos de base rhomba, terminados por vértices diedros i truncados sobre las aristas longítudinales, cuya forma fundamental segun Wachenroder es un prisma romboedrico oblicuo; ó en prismas hexagonales terminado por un *punteamiento* de 3 caras. Es incoloro, trasparente, inalterable al aire, inodoro de un sabor agrio i de una densidad de 1,75 funde entre 130° i 140°.

F. Q. Es muy soluble en el agua i en el alcohol principalmente débil, su solucion enmohece, calentado bruscamente á 180° pierde toda su agua: está formado segun Soubeiran entonces de C. 36, 81; H 3,01; O 60,18 el cristalizado contiene el 12 por 100 de agua.

Pref: Echese en 24 libras de agua puesta en caso estañado 12 de cremor puro en polvo, póngase al fuego i cuando este hirviendo, échese carbonato calizo puro en polvo cosa de 4 libras, poco á poco, hasta que no haga efervescencia, filtrese i lavese el precipitado. Sobre el líquido filtrado échese cloruro de calcio líquido hasta que no haya precipitado, reúnase este al otro i sobre ambos viértase ácido sulfúrico diluido en 4 veces su peso de agua i en doble cantidad de la del car-

bonato empleado, digiérase á un suave calor por 24 á 36 horas en caldera de plomo agitando frecuentemente, lávese el depósito i esta agua con el líquido llévese rápidamente á la ebulicion en vasija de plomo i concéntrese á 25° B. se repite la operacion anterior con el precipitado que da por enfriamiento, haciéndolo al baño de maria i la concentracion á 40° i se recoge el ácido, las aguas madres dan mas ácido repitiendo la operacion, llevando la concentracion á 45° ó 50°. Los cristales obtenidos cristalínsense de nuevo.

Ens: Puede contener ácido sulfúrico i algunos sulfatos, sulfato ácido de potasa i tartrato acidulo de potasa: los dos primeros se reconocen por las sales de barita, el sulfato ácido por el olor de huevos podridos que despreude el residuo de su calcinacion i el cremor por el sabor urinoso del mismo residuo.

Incomp: El agua de barita, de cal, de estronciana, las sales de potasa i el acetato de plomo.

Usos: Son los del tamarindo, solamente que es mas activo.

Posologia: Polvo gr. v á xv con azucar; en limonada ʒ3. para lbj. de agua endulzada. *Jarabe de ácido tartárico F. Paris* (Ac. 5; jar 250; ag. dest. 16) ℥3. á j. para lbj. de líquido.

Auranciaceas.

Limonero. *Historia:* Arbol originario del Asia i de la isla de Citrea de donde le viene su nombre latino, segun otros de Citron, ciudad de Judea: crece naturalmente en las comarcas de la India situadas mas alla del Ganges, fué trasportado al Asia menor i Europa meridional por los Califas, que del fondo del Asia estendieron sus conquistas hasta el pie de los Pirineos,

era desconocido en Italia en tiempo de Virgilio, Paladio lo hizo cultivar allí, de donde pasó á España, los españoles la trasiadaron á Méjico, es muy comun ya en la república P. u. El fruto.

Sin: *Hebr.* Hoddar; *Ar*: Leymoun-cha-yry; *Ch.* Tsim-pi-xu; *Coch;* Cay-tanh-yen; *S.* Citron; *Hol;* Citroenboom Limoenboom; *Al*: Zitronembaum; *Pol*: Cytrina *Ing*: Citrontrae; *Fr*: Citronier *It.* Cederno, cedro; *Esp*: Limonero; *Lat.* Citrus limonum.

C. B. Cidrero de limones con peciolos casi alados, con hojas oblongas, agudas, dentadas, con flores 35—andras, las mas veces agynas, con la corteza de los frutos, que son oblongos, muy delgada, llenos de pulpa muy agria. D. C.

P. F. Forma oblonga ó esferoide, hasta de 2 pulgadas de diámetro, color amarillo pálido, pajizo, olor aromático agradable, sabor muy agrio.

P. Q. En el jugo halló Proust ácido cítrico 1,77; principio amargo (hesperidina ?) i ácido málico 0,72; goma i agua 97,51. En las cenizas Souchay halló potasa, sosa, cal, magnesia, ócsido férrico, ácidos fosfórico i sulfúrico, cloruro de sodio i silice.

Incomp: Los ácidos sulfúrico, nítrico, oxálico, i tartárico, los álcalis, el agua de cal i las mas de las disoluciones metálicas.

Usos. Ya en tiempo de Moises se sabia que era bueno para la embriaguez i desde el de Dolaeus que causa enflaquecimiento. A cortas dósis escita el apetito i activa la digestion. Diluido es útil en enfermedades inflamatorias, i segun Broussais, cuando el estómago está inflamado, es de los ácidos el que mejor tolera; es útil para combatir ciertos vómitos, en la ictericia, escorbuto, enfermedades biliosas, en las fiebres de la misma clase &c.

Posología. Jugo de limon nº. j; agua lbj; jarabe c. s. *Jarabe de limon F. mej.* (Jugo de limon depurado lbj; azucar refinada lbviij; agua comun lbij$_3$) una onza en bebidas,

Ácido cítrico: *Historia.* Descubierto en 1784 por Scheele, ecsiste en todos los frutos del género *citrus*, en la piña, zarzamora i probablemente en el jocuistle. Tambien se ha llamado ácido citroniano i citrate normal, por Gerhardt.

P. F. Cristaliza en prismas oblícuos, terminados por vértices diedros, inclinados sobre los ángulos agudos: su densidad es de 1,617, es incoloro, inodoro, de sabor fuertemente ácido.

P. Q. Es inalterable al aire, 100 de ácido se disuelven en 75 de agua á 18º. c, hirviendo disuelve doble, es menos soluble en el alcohol i todavia menos en éter, su disolucion enmohece, el cristalizado contiene 17 por 100 de agua anhidro contiene C 458,616; H 62,400; O 1100,000, su fórmula es C^{12} H^{10} O^{11} Al fuego da varios productos.

Prep. Satúrese jugo de limon clarificado con polvo de creta, en caliente, lávese el precipitado en agua caliente i descompóngase por ácido sulfúrico doble en peso de la creta empleada: cristalícese al tiempo ó á un suave calor.

Ens. Puede contener ácido sulfúrico ó tartárico ú oxálico ó sulfate de cal: el primero se reconoce por las sales de barita: el segundo por el precipitado de cremor ó de oxalate de potasa, que da tratado con el carbonate de potasa el último por la barita.

Usos. Los del ácido tartárico, pero preferible si se quieren mejor obtener citratos, que tártritos en algunas preparaciones, en algunas embarazadas provoca el

aborto. Wrigt lo recomienda en la diarrea, Chomel en la disuria; como antiemético &c. &c.

Posología. Polvo gr. ij á vj con azucar *Limonada* (Ac. ℈j; ag. endulzada lbj.) *Jarabe* (Ac. 3v; ag. 3x; jar. simple lbij; tint. de cort. de cidra 3j.) una onza.

Tambien se usan la naranja agria i la cidra, la naranja dulce &c.

Moreas.

Moral: *Historia.* Originario, segun unos, de Persia, segun otros de China, de donde pasó á aquella i de allí á Europa, luego á Méjico. Su nombre viene del griego *morea,* derivado del céltico *mor*, por lo negro de su fruto; los griegos atribuyeron su color á la sangre de Pyramo i Thisbe, que murieron bajo su sombra, P. u. Los frutos qua se recogen en mayo.

Sin: *Jap.* Kuwá; *Ar:* Tout; *Gr*: Sycaminos; *Boh.* Marusse; *Hol*: Moerbezieboom; *Al:* Maulberbaum *Ing.* Mulberrytree; *Fr:* Murier, noir; *It:* Morogelso; *Port*: Amoreira; *Esp.* Moral; *Lat*: Morus nigra.

C. B. Morera negra con hojas en figura de corazon, ásperas, L.

P. F. Es una Sorosis de una forma ovoidea oblonga, pulposa, de color rojo oscuro, cubiertos los granos de una película delgada, conteniendo una simiente pepequeña, su sabor es ligeramente acídulo muy dulce i agradable.

P. Q. Los frutos contienen gran cantidad de mucílago, azucar, ácido málico, cítrico, albumina, pectina i un principio colorante.

P. Fisiol. Son nutritivas, refrescantes, á veces o-

bran como lacsantes, su abuso puede originar anginas.

P. T. Son muy poco usadas, sin embargo pueden ser útiles en las inflamaciones, poco intensas de los órganos digestivos á su terminacion, principalmente en las enfermedades biliosas i en gargarismo en las anginas.

Posología: *Arrope de moras F. mej.* (Zumo reciente de moras lbij; miel blanca lbj: déjese á consistencia de miel) en las inflamaciones de la boca i garganta.

Puede usarse del mismo modo la Zarzamora.

Ácido málico: *Acidum malicum.* Descubierto en 1785 por Scheele en la manzana, por lo que le llamo ácido málico, Guyton de Morveau le llamó ácido malusiano, Brugnatelli ácido pómico, Donovan ácido sórbico i Gerhardt malate normal: ecsiste abundantemente en la naturaleza, aunque no en estado de pureza.

Cristaliza muy dificilmente, se presenta, estando puro, en costras granujosas de cristalizacion confusa, delicuescentes, muy solubles en el agua i alcohol, de sabor agrio, semejante, aunque mas débil, al tartárico i cítrico, su solucion, como la de éstos, enmohece. No se usa, pero podria como mas suave usarse de preferencia á los otros.

Oxalideas.

Agritos: *Historia.* Planta herbacea perenne, muy comun, aun en las calles de esta capital. Nicandro llamó *oxalis* á la acederilla por su acidez. Hay muchas especies en Méjico, la violacea es comun en las macetas. P. u. Las hojas.

Sin: *Ch, coch*: Chua-meba-chia; *Sanscr*: Amlika; chukrika; *Mej*: Xoxocoyolin; *Tarasco*: Xarimpscua; *Ar*: Hamdah; *Hind*: Amaul; *Tam*: Pooliarax; *Duk*: Umbuti; *Teling*: Pulla chinta; *Ing*: Gellow wood sorrel; *Fr*: Oxalide corniculée; *Port*: Ambachta; *Esp*: Acedera corniculada, agritos; jocoyoles; *Lat*: Oxalis corniculata. L.

C. B. Acedera corniculada, con tallo acostado, ramoso, radicante, pedúnculos subumbelados, mas cortos que el peciolo, foliolos obcordiformes, pétalos emarginados i estilos de la longitud de los estambres interiores. D. C.

P. F. Todas sus partes presentan un sabor agrio.

P. Q. Bien pucde creerse en la ecsistencia en esta planta de los principios de la acedera á saber: oxalato acido de potasa, ácido tartárico, mucílago i fécula, así lo hace sospechar su analogia i acidez.

Usos: Se usa en lugar de la acedera i acederilla, i en los mismos casos i son: como antiscorbútica; sus cataplasmas como madurativas; i en gargarismos. M. Montain ha prescrito el jugo del *oxalis crassicaulis*, ya endulzado, ya unido á otras sustancias á la dósis de 3 á 6 cucharadas por dia, bien en lavativas, bien en inyecciones, i se han modificado notablemente las metrorragias crónicas, la mayor parte de otros flujos, hemorragias de la misma naturaleza, habiendo bastado 5 á 15 dias de tratamiento para enfermedades que databan de meses i aun años, flujos sanguineos del grueso intestino, flujos vesicales, catarros crónicos, diarreas, disenterias i blenorragias antiguas.

Posologia: En cocim. j puñ. para lbj, de agua. *Caldo de yerbas* (Agritos, hoj. de peral, de acocote i lechuga aa c. s; manteca de vaca fresca i sal c. s; agua lbíj; á v.) en tasas. *Jugos atemperantes i diuréticos*,

(Agritos, lechuga, acocote í siempreviva ó *Aizoon canariensis* aa p. i.) de una onza á dos.

Acido Oxalico *Historia.* Descubierto por Scheele en 1784 llamado ácido de la acedera-oxálino, del azúcar--oxy--sacarico-reumico-carbonoso--hipocarbonico--hidrocarbónico i por Gerhardt oxalate normal. Ecsiste en la naturaleza, ya libre, ya combinado.

Propiedades Es inodoro, de sabor agrio muy fuerte, cristaliza en prismas oblicuos, terminados por un vértice diedro ó por una faceta única, su forma fundamental es segun Wackenroder un prisma rhomboedrico oblicuo, es eflorescente, su densidad es de 1,50 es muy soluble en el agua i en el alcohol i sin alteracion en los ácidos nítrico i sulfúrico diluidos, calentado á 180°. funde en su agua de cristalisacion, se sublima una parte no conteniendo ya mas, que un equivalente de agua, la otra se descompone. Anhidro está formado de C 33,76 i O 66,24.

Prep: Echese en una retorta de vidrio una libra de almidon i tres de ácido nítrico á 33°. déjese obrar en frio el ácido i despues añádase otra libra de este, calientese ligeramente para favorecer la reaccion, la que cesando se deja cristalisar i recogidos los cristales échense otras dos libras de ácido en las aguas madres para obtener nuevos cristales &c. los que se cristalisarán de nuevo.

Ens: El ácido oxálico puede contener ácido sulfúrico, nítrico, sales de cobre, de fierro, de plomo, sal de acedera, ácido tartárico, sulfate de potasa ó de magnesia i alumbre: la sal de acedera se reconoce por el residuo alcalino que deja despues de su calcinacion; el ácido tartárico por el cremor que se forma con el carbonato de potasa; el ácido sulfúrico por el precipitado que forma con el cloruro de bario, insoluble en el

ácido nítrico; este porque el papel empapado con el agua en que se lavó concentrada arde como con el salitre; los sulfatos de potasa ó magnesia porque quedan de residuo disolviéndolo en alcohol i el alumbre por el cloruro de bario &c.

Incomp. Todas las sales de cal.

P. Fisiol: Este ácido es un veneno muy actívo, medìa onza basta para causar la muerte en algunos minutos. Mr. Coindet i Christisson han observado por muchos esperimentos que diluido en agua es absorbido rápidamente i que ejerce una influencia perniciosa en el cerebro i médula, la que es tanto mas pronta i notable, cuanto está ménos concentrado. Mr. Nardo ha deducido de doce años de esperiencias que es un debilitante superior al ácido málico, citrico, tartárico i acético, que calma los dolores violentos, que acompañan á las inflamaciones de las mucosas, en cuyas enfermedades, ya crónicas, ya agudas, tales como las anginas, gastritis, gastroenteritis, estomatitis &c. es principalmente útil, haciendo ménos necesario el uso de las sangrias. Carendeffez lo mira como litontríptico. Apenas es usado entre nosotros.

Posología: Polvo gr xij á ℈j con goma, azùcar ó en una pocion *Pastillas de ácido oxálico F. de Paris* (Ac. oxálico 6; esencia de limon 1; azúcar 388; mucilago de goma tragacanto c. s. para 12 past.]

La Sal de Acedera u oxalato acido de potasa *Bioxalas s. super--oxalas potassae* es una sal blanca, que se presenta en pequeños cristales agudos i aun punzantes, opacos, inalterables al aire, de sabor ácido, algo amargo, solubles en agua i descomponibles por las sales de cal, con las que forman uu compuesto insoluble: se prepara de los *Rumex*, *Oxalis i Begonias* calentando ligeramente el jugo, diluyéndolo

despues, clarificándolo en seguida con arcilla i concentrándolo para que cristalise. Su accion es igual á la del ácido oxálico, solamente que es mas débil; su dosis es 3ʒ á j para lbij de agua azucarada.

Finalmente pueden usarse como akidopoiéticos organogenéticos el jugo de la Granada fruto del *Púnica granatum* L. el de la Fresa, que lo es de la *Fragaria vesca* L. Piña *Bromelia ananas* L. Jocuistle ó Tumbirichi *Bromelia pinguin* L. Joconostla *Cactus ácidus* Pitayita de agua ¿ *Pereskia portulacaefolia* Haw. ? Ciruela del pais *Spondias myrobalanus* L. i los que en S. Juan de los Lagos llaman Chirlos *Oxalis tetraphylla*. Fl. mej. con algunas Begonias &c. algunos de ellos son muy usados como la granada tan usada como refrigerante i la pitayita: la primera como agradable i en farmacia, la segunda unicamente como bebida de gusto, pudiendo usarse tambien en farmacia; la piña i jocuistle ademas se miran como antiscorbúticos i an telminticos: los jocuistles se dan vulgarmente en ayunas serenados á los niños, á tal título, cuyo medicamento no presenta inconvenientes i da varias veces buenos resultados.

Jocoqui Es la leche agriada llamada *Oxygala* por los Griegos i por los Mejicanos *Xococ*: contiene los mismos principios que la leche, solamente que se ha desarrollado el ácido lactico i reaccion á que esto da lugar: cuando el ácido lactico no ecsiste en la leche desde el principio no dilata en desarrollarse, probablemente á espensas del azúcar de la leche; segun Fremy i Boutron Charlard muchas sustancias azotisadas, pueden con el tiempo modificarse de tal suerte, que conviertan el azúcar, almidon i goma en ácido lactico: este puro es sólido, inodoro, de un sabor muy agrio, muy

soluble en agua i alcohol capaz de disolver el fosfato de cal de los huesos.

Aquí puso en uso el jocoqui el Dr. D. Mariano de la Torre en las diarreas que son endemicas en esta Capital i debidas en mi juicio en mucha parte á el agua: lo propinaba como único alimento, prohibiendo el uso del agua, quitándole la crema ó parte grasosa i usándolo sin sal, ó si era muy desagradable al enfermo se usaba del polvo de azúcar i prefiriendose el de S. Pedro donde lo preparan untando las ollas, nuevas, ligeramente de limon: es útil en las diarreas crónicas con consuncion, por el vicio herpético &c. Mr. Magendie ha aconsejado el uso del ácido lático en ciertas dispepsias.

FIN DEL TOMO PRIMERO

WELLCOME LIBRARY